LiftMaster®
ELITE SERIES™

The Chamberlain Group, Inc.
845 Larch Avenue
Elmhurst, Illinois 60126-1196
www.liftmaster.com

CSW200UL™

OPERADOR PARA PORTÓN BATIENTE VEHICULAR

MANUAL DEL PROPIETARIO

SÓLO DEBE UTILIZARSE EN PORTONES DE PASO VEHICULAR Y NO ESTÁ DISEÑADO PARA SER UTILIZADO EN PORTONES DE PASO PEATONAL.

DISEÑADO PARA LOS INSTALACIONES PROFESIONALES SOLAMENTE.

Cumple con el **UL325**

c UL us LISTED

Cumple con el **UL991**

CONTENIDO

⚠ ADVERTENCIA

Mecánica

⚠ ADVERTENCIA

Eléctrica

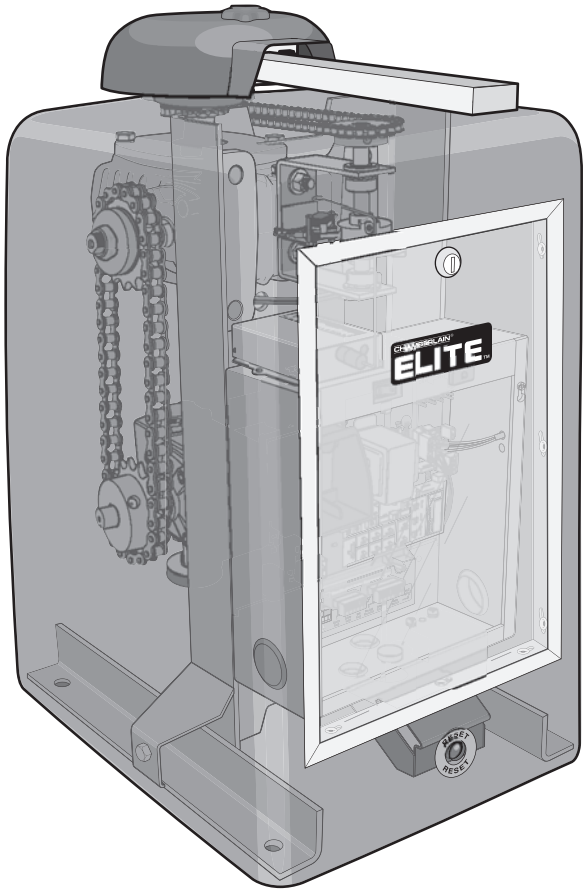
PRECAUCIÓN

Cuando vea estas Palabras y estos Símbolos de Seguridad a lo largo de este manual, le alertarán de la existencia de riesgo de una LESIÓN SERIA o LA MUERTE si no se siguen las advertencias correspondientes. El peligro puede proceder de algo mecánico o de un choque eléctrico. Lea las advertencias con mucho cuidado.

Cuando vea esta Palabra de Seguridad a lo largo de este manual, le alertará de la existencia de riesgo de dañar el portón y/o el operador para portón si no se siguen las instrucciones correspondientes. Léalas con mucho cuidado.

NOTA IMPORTANTE

- ANTES de intentar instalar u operar el operador o darle mantenimiento, usted debe leer y comprender totalmente este manual, y seguir todas las instrucciones de seguridad.
- NO intente realizar reparaciones o un servicio a su operador para portón a menos que sea un Técnico de Servicio Autorizado.



ESPECIFICACIONES Y ADVERTENCIAS

Información general y especificaciones 2
Clasificaciones del modelo 3
Información de seguridad para la instalación 4
Información de construcción de la portón 5
Lugares sugeridos para dispositivos de protección para no quedar atrapado. 6-7
Precauciones de seguridad. 8

INSTALACIÓN

Configuraciones de la instalación 9
Plataforma de concreto y colocación del brazo 10
Distribución de instalación estándar. 11
Distribución de instalación reducida. 12
Instalación en subida e instalación de placa de montaje en postes 13
Instalación del brazo del portón 14
Ajuste del eje de salida 14
Descripción del tablero de control 15
Conexiones de los terminales del supresor de sobrecarga. 16

CABLEADO

Instalación de la varilla de conexión a tierra. 17
Conexión de alimentación eléctrica de 110 Vca 18
Conexión de alimentación eléctrica del calentador 18
Cómo conectar los operadores maestro/secundario. 19
Conexiones del seguro de solenoide/magnético. 20
Conexiones de apoyo de la DC2000 21-22
Cableado de los detectores de circuito enchufables 23
Cableado del detector externo de circuito de 110 Vca 24
Dispositivos de protección para no quedar atrapado (sensores de borde) 25
Dispositivos de protección para no quedar atrapado (Sensores que no se activan con el contacto) 26

AJUSTES

Cómo configurar la dirección de apertura del portón 27
Ajustes del interruptor de límite 28
Ajuste del embrague 28
Cómo programar el receptor de radio. 29-30
Cómo configurar el temporizador (Encendido, Apagado) 31
Cómo ajustar el (los) sensor(es) de reversa. 32
Conexiones del tablero de OmniControl™. 33

MANTENIMIENTO

Mantenimiento 34

OPERACIÓN

Interruptor de reinicio integrado. 35
Alarma audible. 35

DESENGANCHE MANUAL DE EMERGENCIA 36

DIAGRAMAS DE CABLEADO Y TABLAS DE ESPECIFICACIONES 37-42

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS 43-44

PIEZAS DE REPUESTO 45-46

ACCESORIOS 47

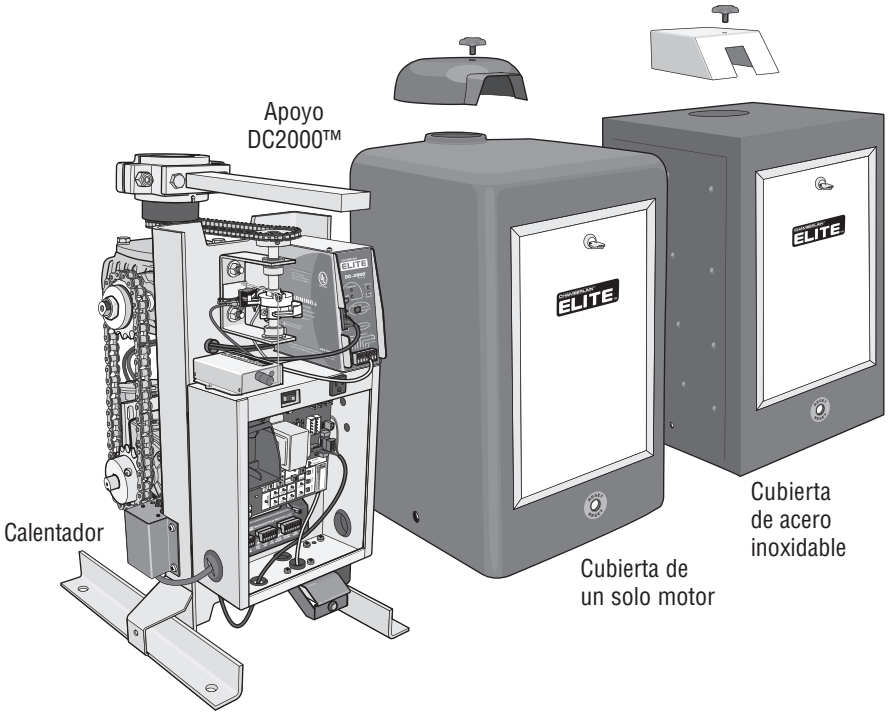
LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN 51

GARANTÍA 52

Especificaciones y advertencias

INFORMACIÓN GENERAL DE LOS MODELOS CSW200UL™

Modelos inoxidables y de un motor



Todos los operadores vienen con 2 letreros de advertencia y una tarjeta de garantía.

CSW200UL™ (un motor)
Motor de 1/2 HP, 120Vca, 4 amperios
Longitud máxima del portón: 20 pies. Peso máximo del portón: 600 libras
Tracción máxima: 125 libras

CSW200ULDC™ (un motor)
Motor de 1/2 HP, DC2000™, 120Vca, 4 amperios
Longitud máxima del portón: 20 pies. Peso máximo del portón: 600 libras
Tracción máxima: 125 libras

CSW200ULH™ (un motor)
Motor de 1/2 hp, 120Vca, 4 amperios, calentador de 3 amperios
Longitud máxima del portón: 20 pies. Peso máximo del portón: 600 libras
Tracción máxima: 125 libras

CSW200ULDCH™ (un motor)
Motor de 1/2 HP, DC2000™, 120Vca, 4 amperios, calentador de 3 amperios
Longitud máxima del portón: 20 pies. Peso máximo del portón: 600 libras
Tracción máxima: 125 libras

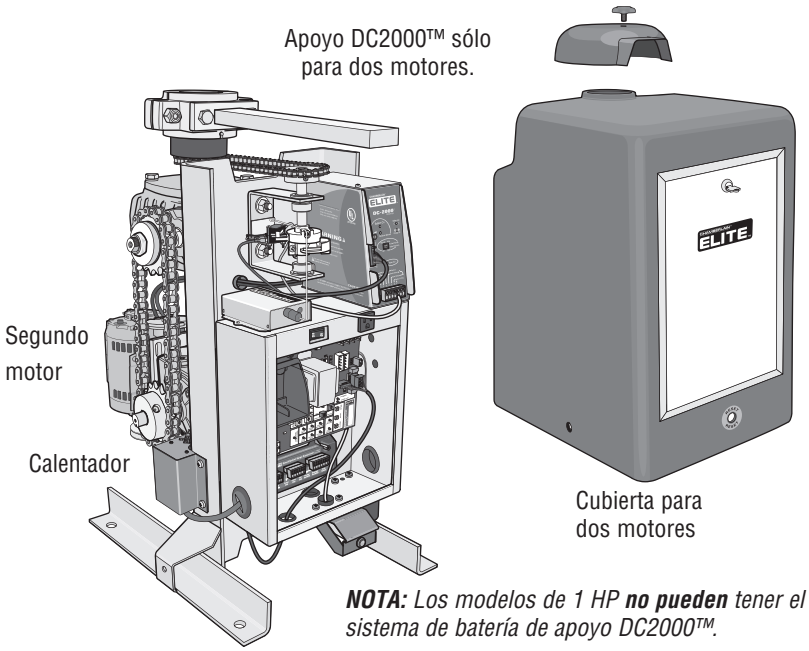
CSW200ULST™ (cubierta de acero inoxidable)
Motor de 1/2 HP, 120Vca, 4 amperios
Longitud máxima del portón: 20 pies. Peso máximo del portón: 600 libras
Tracción máxima: 125 libras

CSW200ULSTDC™ (cubierta de acero inoxidable)
Motor de 1/2 HP, DC2000™, 120Vca, 4 amperios
Longitud máxima del portón: 20 pies. Peso máximo del portón: 600 libras
Tracción máxima: 125 libras

CSW200ULSTH™ (cubierta de acero inoxidable)
Motor de 1/2 HP, 120Vca, 4 amperios, calentador de 3 amperios
Longitud máxima del portón: 20 pies. Peso máximo del portón: 600 libras
Tracción máxima: 125 libras

CSW200ULSTDCH™ (cubierta de acero inoxidable)
Motor de 1/2 HP, DC2000™, 120Vca, 4 amperios, calentador de 3 amperios
Longitud máxima del portón: 20 pies. Peso máximo del portón: 600 libras
Tracción máxima: 125 libras

Modelos de dos motores y de 1 HP



NOTA: *Los modelos de 1 HP* ***no pueden*** *tener el sistema de batería de apoyo DC2000™.*

CSW200ULDM™ (dos motores)
Dos motores de 1/2 HP, 120Vca, 4 amperios
Longitud máxima del portón: 20 pies. Peso máximo del portón: 800 libras
Tracción máxima: 115 libras

CSW200ULDMDC™ (dos motores)
Dos motores de 1/2 HP, DC2000™, 120Vca, 4 amperios
Longitud máxima del portón: 20 pies. Peso máximo del portón: 800 libras
Tracción máxima: 115 libras

CSW200ULDMH™ (dos motores)
Dos motores de 1/2 HP, 120Vca, 4 amperios, calentador de 3 amperios
Longitud máxima del portón: 20 pies. Peso máximo del portón: 800 libras
Tracción máxima: 115 libras

CSW200ULDMDCH™ (dos motores)
Dos motores de 1/2 HP, DC2000™, 120Vca, 4 amperios, calentador de 3 amperios
Longitud máxima del portón: 20 pies. Peso máximo del portón: 800 libras
Tracción máxima: 115 libras

CSW200UL1HP™ (1 caballo de fuerza)
Dos motores de 1/2 HP, 120Vca, 7.9 amperios
Longitud máxima del portón: 22 pies. Peso máximo del portón: 1000 libras
Tracción máxima: 250 libras

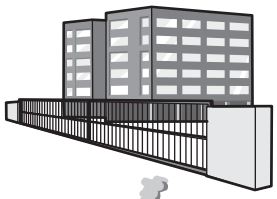
CSW200UL1HPH™ (1 caballo de fuerza)
Dos motores de 1/2 HP, 120Vca, 7.9 amperios, calentador de 3 amperios
Longitud máxima del portón: 22 pies. Peso máximo del portón: 1000 libras
Tracción máxima: 250 libras

CLASIFICACIONES DEL MODELO UL325

El CSW200UL™ esta diseñado para ser utilizado en aplicaciones de portones batientes vehiculares:

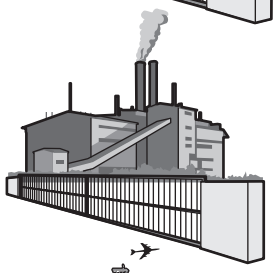
Clase I: Operador para portón vehicular residencial

Operador (o sistema) para portón vehicular diseñado para ser utilizado en una vivienda que contenga entre una y cuatro residencias unifamiliares, o en un garaje o área de estacionamiento que forme parte de tal vivienda.



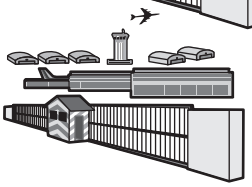
Clase II: Operador para portón vehicular de acceso general o comercial

Operador (o sistema) para portón vehicular diseñado para ser utilizado en un edificio o emplazamiento comercial, como una residencia multifamiliar (cinco o más unidades unifamiliares), un hotel, un garaje, una tienda minorista u otro edificio que reciba al público general.



Clase III: Operador para portón vehicular de acceso industrial o limitado

Operador (o sistema) para portón vehicular diseñado para ser utilizado en un edificio o emplazamiento industrial, como una fábrica, un muelle de carga u otro emplazamiento que no esté destinado a recibir al público general.



Clase IV: Operador para portón vehicular de acceso restringido

Operador (o sistema) para portón vehicular diseñado para ser utilizado en un edificio o emplazamiento industrial custodiado, como el área de seguridad de un aeropuerto u otros emplazamientos de acceso restringido que no reciban al público general y en los que el acceso no autorizado se evite mediante supervisión por parte de personal de seguridad.

REQUISITOS DE PROTECCIÓN PARA NO QUEDAR ATRAPADO DEL UL325

Este cuadro ilustra los requisitos de protección para no quedar atrapado de cada una de las cuatro clases de UL325.

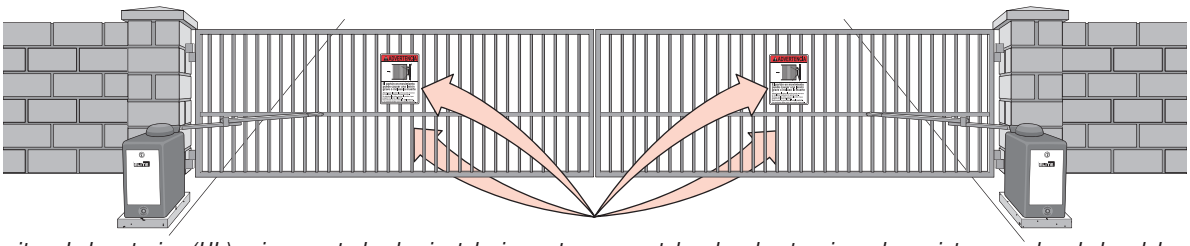
PROTECCIÓN PARA NO QUEDAR ATRAPADO DEL OPERADOR PARA PORTÓN

Clasificación de instalación UL325	Operador para portón corredizo		*Operador (para brazo) de barrera para portón batiente*	
	Tipo Primario	Tipo Secundario	**Tipo Primario**	**Tipo Secundario**
Clase I ***Clase II***	A	B1, B2 o D	**A** o **C**	**A, B1, C,** o **D, B2**
Clase III	A, B1, B2 o B2	A, B1, D o E	**A, B1, C** o **C**	**D** o **E**
Clase IV	A, B1, B2 o D	A, B1, B2, D o E	**A, B1, C** o **D**	**A, B1, C, D** o **E**

A fin de completar una instalación correcta, usted debe cumplir con los requisitos del cuadro que se incluye sobre protección para no quedar atra- pado. Eso significa que la instalación debe tener un medio de protección *principal* para no quedar atrapado y un medio de protección *secundario* para no quedar atrapado independiente. Tanto el método de protección principal para no quedar atrapado como el secundario deben estar dise-ñados, dispuestos o configurados para que protejan contra la posibilidad de quedar atrapado tanto en la trayectoria de apertura del recorrido del portón como en la de cierre.

Por ejemplo: Para un sistema de portón que se instala en una residencia unifamiliar (UL325 Clase I), usted debe tener lo siguiente: Como su pro-tección para no quedar atrapado de *tipo principal*, usted debe tener

- ***Tipo A:*** Detección interna (integrada en el operador) para no quedar atrapado y, al menos, uno de los siguientes medios como su *protección secundaria para no quedar atrapado:*
- ***Tipo B1:*** Sensores que no se activan con el contacto, como sensores de luz,
- ***Tipo B2:*** Sensores de contacto, como sensores para los bordes del portón o
- ***Tipo D:*** Control de presión constante.
- ***Tipo E:*** Alarma audible integrada.



NOTA: *Underwriters Laboratories (UL) exige que todas las instalaciones tengan carteles de advertencia a plena vista en ambos lados del portón para advertir a los peatones sobre los peligros de los sistemas de portones motorizados.*

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN

1. Las sistemas de puertas de acceso vehicular ofrecen conveniencia y seguridad. Las sistemas de puertas están compuestos de numerosos componentes. El operador de la puerta es un solo componente. Cada sistema de puerta está específicamente diseñado para una aplicación individual.

2. Los diseñadores, instaladores y usuarios de los sistemas de operación de puertas deben tener en cuenta los posibles peligros asociados con cada aplicación individual. Las sistemas con un diseño, instalación o mantenimiento incorrecto pueden ocasionar riesgos para el usuario y para los transeúntes ocasionales. El diseño e instalación de las sistemas de puertas debe reducir la exposición del público a los peligros potenciales.

3. Un operador de puerta puede crear altos niveles de fuerza en su función como componente de un sistema de puerta. Por lo tanto, deben incorporarse características de seguridad en cada diseño. Las características de seguridad específicas incluyen:

- Bordes de las puertas
- Guardas para rodillos expuestos
- Sensores fotoeléctricos
- Malla
- Postes verticales
- Señalizaciones instructivas y de precaución

4. Instale el operador de puerta solamente cuando:

a. El operador sea apropiado para la clase de construcción y uso de la puerta.

b. Todas las aberturas de una puerta batiente horizontal estén protegidas o cubiertas desde la parte inferior de la puerta hasta un mínimo de (4 pulg.) 1.2 m sobre el suelo para evitar que una esfera de 6 cm (2 1/4 de pulg.) de diámetro pase a través de las aberturas en cualquier parte de la puerta, y en la porción del cerco adyacente que la puerta cubre en la posición de apertura.

c. Se hayan eliminado o protegido todos los puntos de pellizco, y se suministren guardas para los rodillos expuestos.

5. El operador se instalará solamente en puertas de acceso vehicular. Se debe suministrar un acceso separado para el ingreso de peatones. La abertura de acceso de peatones debe estar diseñada para estimular el uso por parte de los peatones. Ubique la compuerta de modo que las personas no se pongan en contacto con la compuerta durante toda la trayectoria de desplazamiento de la misma.

6. La puerta debe instalarse en una ubicación en la que haya suficiente espacio libre entre la puerta y las estructuras adyacentes para reducir el riesgo de atrapamiento al abrir o cerrar la puerta. Las puertas batientes no deben abrirse en áreas de acceso público.

7. La puerta debe estar correctamente instalado y funcionar libremente en ambas direcciones antes de la instalación del operador de la puerta.

8. Los controles diseñados para la activación por parte del usuario deben estar ubicados al menos a seis pies (6') de cualquier parte móvil de la compuerta y donde se impida al usuario que introduzca el brazo por encima, por debajo, alrededor o a través de la compuerta para operar los controles. Los controles al aire libre o de fácil acceso deben disponer de una característica de seguridad para impedir el uso no autorizado.

9. La parada y el reajuste (si se suministran por separado) deben estar ubicados en la visual de la compuerta. La activación del control de reajuste no debe hacer que el operador se ponga en funcionamiento.

10. Se debe instalar un mínimo de dos (2) LETREROS DE ADVERTENCIA, uno a cada lado de la compuerta donde sean fácilmente visibles.

11. Para un operador de puerta que utiliza un sensor sin contacto:

a. Consulte el manual del propietario en lo que respecta a la colocación del sensor sin contactos para cada tipo de aplicación.

b. Se debe proceder con cuidado para reducir el riesgo de falsos disparos, como por ejemplo cuando un vehículo dispara el sensor mientras la puerta aún está en movimiento.

c. Se colocarán uno o más sensores sin contacto donde exista riesgo de atrapamiento u obstrucción, como por ejemplo, en el perímetro de acción de una puerta o barrera en movimiento.

12. Para un operador de puerta que utiliza un sensor de contacto, como por ejemplo, un sensor de borde:

a. Se debe ubicar uno o más sensores de contactos donde exista el riesgo de quedar atrapado o de obstrucción, como en el borde delantero, borde trasero y poste montado dentro y fuera de una compuerta deslizante horizontal para vehículos.

b. Se colocarán uno o más sensores de contacto en el borde inferior de una puerta levadiza vertical de acceso vehicular.

c. Se colocará un sensor de contacto permanentemente conectado y se dispondrá su cableado de tal manera que la comunicación entre el sensor y el operador de la puerta no esté sujeta a daño mecánico.

d. Se colocará un sensor de contacto inalámbrico, como por ejemplo el que transmite señales de radio frecuencia (RF) al operador de la puerta para funciones de protección contra atrapamientos en lugares donde la transmisión de las señales no se vea obstruida o impedida por estructuras de edificios, el paisaje natural u obstrucciones similares. Un sensor de contacto inalámbrico funcionará bajo las condiciones de uso final previsto.

e. Se colocarán uno o más sensores en el borde delantero interior y exterior de una puerta batiente. Además, si el borde inferior de una puerta batiente es mayor de 152 mm (6 pulg.) sobre el nivel del suelo en cualquier punto de su arco de desplazamiento, se colocarán uno o más sensores de contacto en el borde inferior.

f. Se debe ubicar uno o más sensores de contactos en el borde inferior de una barrera vertical (brazo).

INFORMACIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE LA PORTÓN

Las puertas o portones para vehículos deben instalarse de acuerdo con las normas ASTM F2200: Especificaciones estándar para instalación de puertas/portones para vehículos. Para obtener una copia de estas especificaciones, comuníquese directamente con ASTM al 610-832-9585 o en www.astm.org.

1. Características general

1.1 La instalación de puertas/portones debe efectuarse de acuerdo con las estipulaciones para el tipo de puerta que corresponda. Consultar las normas ASTM F2200 para ver otros tipos de puerta.

1.2 Las puertas/portones para vehículos deben ser diseñadas, fabricadas e instaladas de manera que no caigan más de 45 grados con respecto al plano vertical cuando se desacoplan de sus accesorios de fijación.

1.3 Las puertas/portones para vehículos deben tener el borde inferior liso y las protuberancias verticales no deben tener más de 0.5 pulgadas (12.7 mm) de altura. Las únicas excepciones a esta especificación figuran en las normas ASTM F2200.

1.4 La mínima altura de instalación de una platina de seguridad con bordes afilados es de 8 pies (2.44 m) sobre nivel de piso y la de alambre de púas es de 6 pies (1.83 m) sobre nivel de piso.

1.5 Debe anularse todo cerrojo o cerradura de una puerta o portón manual que se reemplaza con un sistema eléctrico.

1.6 No debe instalarse ningún tipo de cerrojo manual en una puerta automática.

1.7 Está prohibido instalar piezas protuberantes en puertas de garaje. Las excepciones se mencionan en las normas ASTM F2200.

1.8 Toda puerta debe ser diseñada, fabricada e instalada para que no se mueva por su propio peso cuando el operador automático esté desconectado.

1.9 No debe instalarse una puerta de entrada para peatones en una puerta o portón para vehículos, ni en la parte de la cerca o muro adyacente cubierto por la puerta o portón en posición abierta.

2. Aplicaciones específicas

2.1 Toda puerta/portón manual para vehículos, que se convertirá a operación automática será reequipada o modificada conforme a lo estipulado en las especificaciones técnicas.

2.2 Dichas especificaciones no se aplican a puertas de paso peatonal ni a puertas o portones no automatizados para vehículos.

2.3 Cuando la unidad de operación de una puerta existente debe cambiarse, se usará una unidad actualizada que cumpla con las especificaciones vigentes.

3. Portones de desplazamiento horizontal para vehículos

3.1 Las siguientes estipulaciones se aplican a los portones de deslizamiento horizontal para vehículos, de Clase I, Clase II y Clase III:

3.1.1 Todos los rodillos que soportan peso, instalados a 8 pies (2.44 m) o menor altura sobre el nivel de piso deben estar cubiertos.

3.1.2 Todas las aberturas ubicadas a una altura entre 48 pulgadas (1.22 m) y 72 pulgadas (1.83 m) sobre el nivel del piso deben estar cubiertas o protegidas para impedir el paso de una esfera de 4 pulgadas (102 mm) de diámetro, tanto por el portón como en la parte de la cerca o muro adyacente cubierta por el portón en posición abierta.

3.1.3 La separación, medida en el plano horizontal paralelo a la calzada, entre un objeto fijo cerca de la calzada (como podría ser una columna de soporte del portón) y la estructura del portón, ya sea en posición totalmente abierta o totalmente cerrada, no debe ser mayor de 2-1/4 pulgada (57 mm). Las excepciones figuran en las normas ASTM F2200.

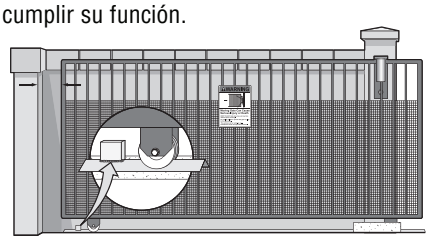
3.1.4 Debe colocarse topes de desplazamiento para limitar el recorrido tanto de apertura como de cierre. Estos topes se instalarán en la parte superior o inferior del portón, donde lo sobresalgan horizontal ni verticalmente más que lo estrictamente necesario para cumplir su función.

3.1.5 El diseño de los portones debe conferirles suficiente estabilidad lateral para que puedan entrar a una guía. Consultar los tipos de panel en las normas ASTM F2200.

3.2 Las siguientes estipulaciones se aplican a portones de deslizamiento horizontal para vehículos, Clase IV:

3.2.1 Todos los rodillos que soportan peso, instalados a 8 pies (2.44 m) o menor altura sobre el nivel de piso deben estar cubiertos.

3.2.2 Debe colocarse topes de desplazamiento para limitar el recorrido tanto de apertura como de cierre. Estos topes se instalarán en la parte superior o inferior del portón, donde lo sobresalgan horizontal ni verticalmente más que lo estrictamente necesario para cumplir su función.



4. Portones de giro horizontal para vehículos

4.1 Las siguientes estipulaciones se aplican a los portones de giro horizontal para vehículos, de Clase I, Clase II y Clase III:

4.1.1 Los portones deben ser diseñados, fabricados e instalados de manera tal que no quede un espacio donde alguien pueda quedar atrapado, entre el portón y la estructura de soporte u otro objeto fijo cuando el portón se mueve hacia su posición de abierto, de acuerdo con las estipulaciones de las secciones 4.1.1.1 y 4.1.1.2.

4.1.1.1 El espesor de un objeto (tal como una pared, un pilar o una columna) que quede cubierto por el portón cuando está abierto, no debe ser de más de 4 pulgadas (102 mm), medido desde el centro de la bisagra del portón. Las excepciones figuran en las normas ASTM F2200.

4.1.1.2 Excepto por la zona estipulada en la Sección 4.1.1.1, la distancia entre un objeto fijo tal como una pared, un pilar o una columna, y el portón en posición abierta, será de al menos 16 pulgadas (406 mm). Las excepciones figuran en las normas ASTM F2200.

4.2 Los portones de giro horizontal para vehículos, de Clase IV, deben ser diseñados, fabricados e instalados de acuerdo con las normas de seguridad correspondientes a cada tipo de aplicación.

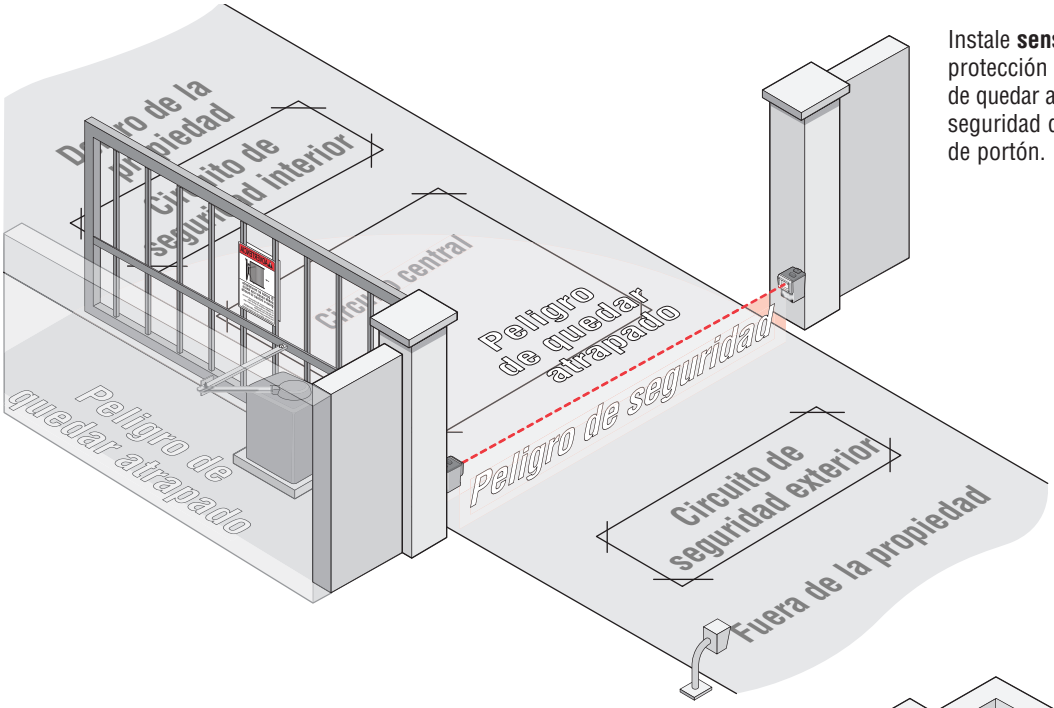
LUGARES SUGERIDOS PARA DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN PARA NO QUEDAR ATRAPADO

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o incluso LA MUERTE cuando el portón esté en movimiento:

- DEBEN instalarse dispositivos de protección para no quedar atrapado a fin de proteger a toda persona que se acerque a un portón en movimiento.
- Coloque dispositivos de protección para no quedar atrapado de modo que brinden protección TANTO en el ciclo de apertura del portón COMO en el de cierre.
- Coloque dispositivos de protección para no quedar atrapado de modo que brinden protección entre el portón en movimiento y los objetos RÍGIDOS, como los postes o las paredes.
- Los portones batientes NO deben abrirse hacia las vías públicas.

Sensores que no se activan con el contacto (sensores fotoeléctricos)

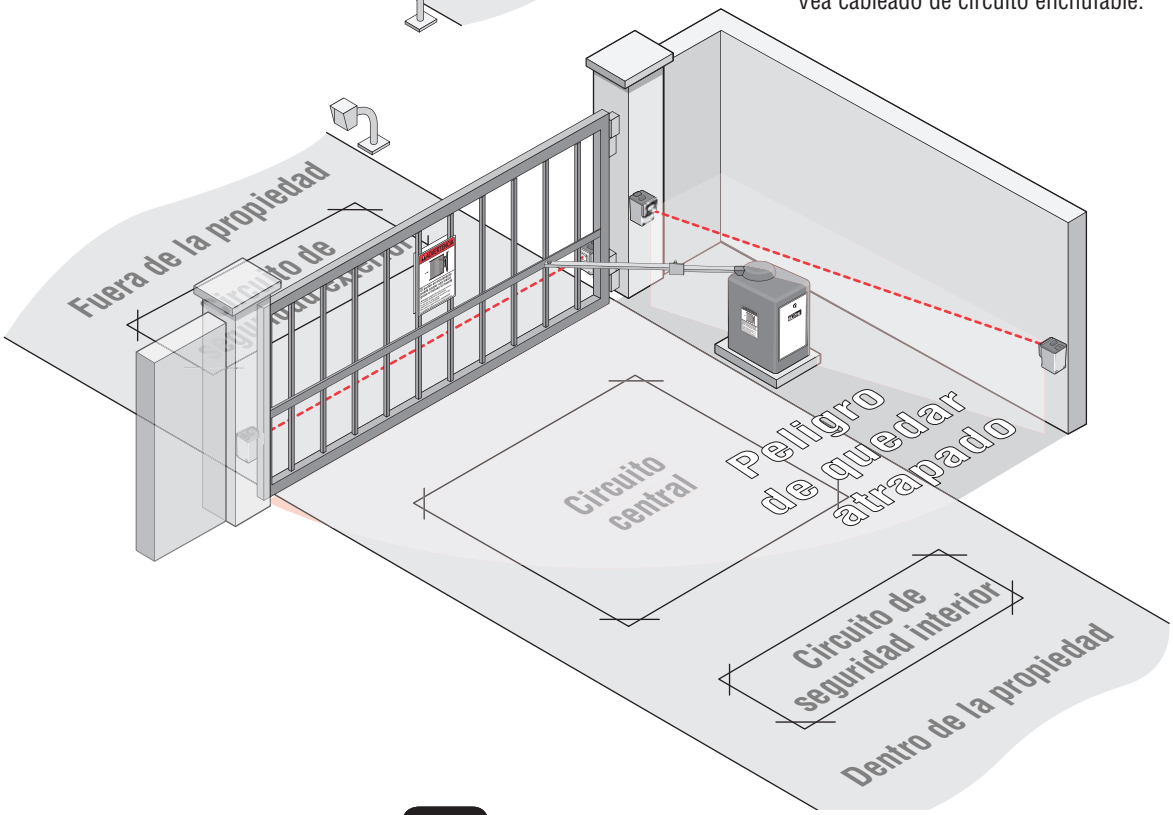


Instale **sensores fotoeléctricos** para brindar protección contra cualquier posibilidad de quedar atrapado o cualquier condición de seguridad que se detecte en su aplicación de portón.

Los **circuitos de seguridad** permiten que el portón se mantenga abierto cuando los vehículos obstruyen el camino del portón. Sugerido para vehículos de 14 pies o más. Si el vehículo es más corto, se recomienda la instalación de un circuito central.

Los **circuitos centrales** brindan protección durante el ciclo de **cierre** del portón. Se requieren circuitos de seguridad cuando se utiliza un circuito central.

Vea cableado de circuito enchufable.



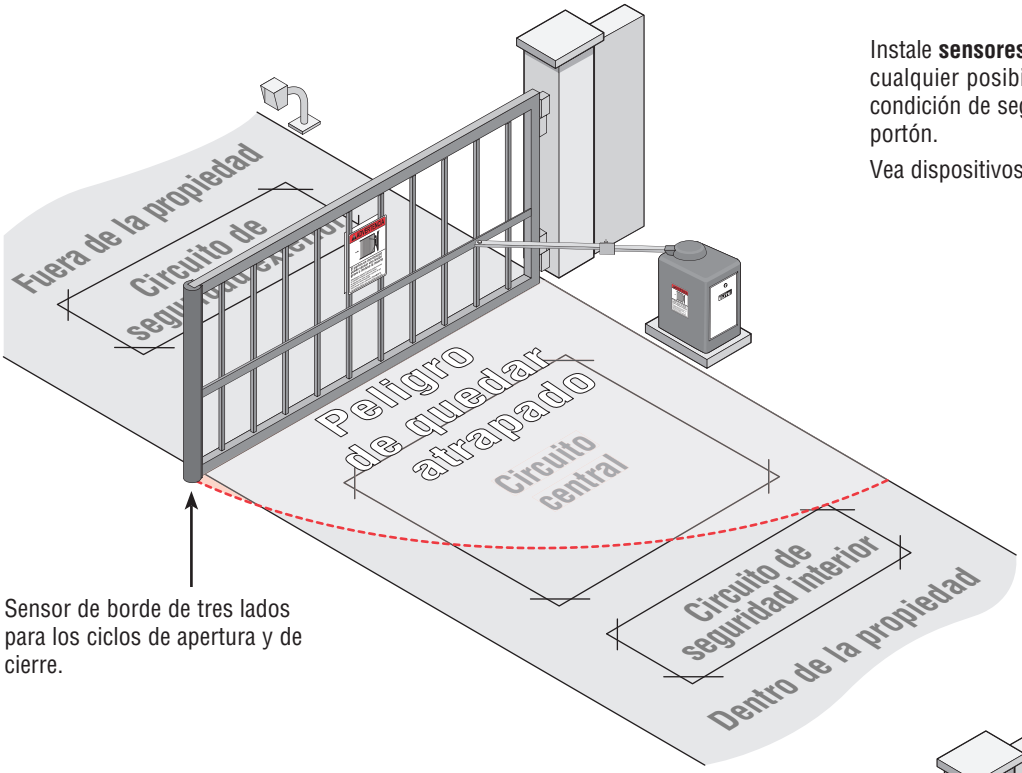
LUGARES SUGERIDOS PARA DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN PARA NO QUEDAR ATRAPADO

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o incluso LA MUERTE cuando el portón esté en movimiento:

- DEBEN instalarse dispositivos de protección para no quedar atrapado a fin de proteger a toda persona que se acerque a un portón en movimiento.
- Coloque dispositivos de protección para no quedar atrapado de modo que brinden protección TANTO en el ciclo de apertura del portón COMO en el de cierre.
- Coloque dispositivos de protección para no quedar atrapado de modo que brinden protección entre el portón en movimiento y los objetos RÍGIDOS, como los postes o las paredes.
- Los portones batientes NO deben abrirse hacia las vías públicas.

Sensores de contacto (sensores de borde)



Sensor de borde de tres lados para los ciclos de apertura y de cierre.

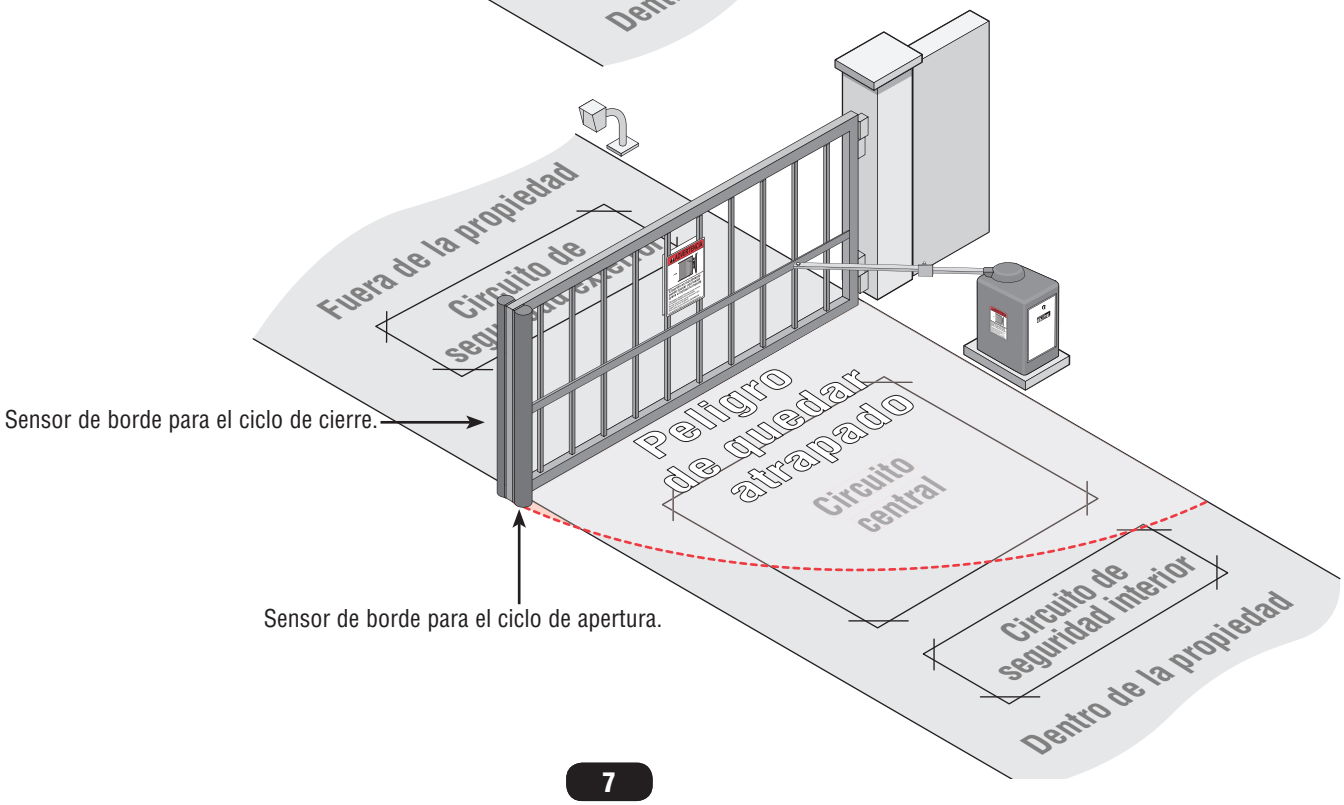
Instale **sensores de borde** para brindar protección contra cualquier posibilidad de quedar atrapado o cualquier condición de seguridad que se detecte en su aplicación de portón.

Vea dispositivos de protección para no quedar atrapado.

Los **circuitos de seguridad** permiten que el portón se mantenga abierto cuando los vehículos obstruyen el camino del portón. Sugerido para vehículos de 14 pies o más. Si el vehículo es más corto, se recomienda la instalación de un circuito central.

El **circuito central** brinda protección durante el ciclo de **cierre** del portón. Se requieren circuitos de seguridad cuando se utiliza un circuito central.

Vea cableado de circuito enchufable.



Sensor de borde para el ciclo de cierre.

Sensor de borde para el ciclo de apertura.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

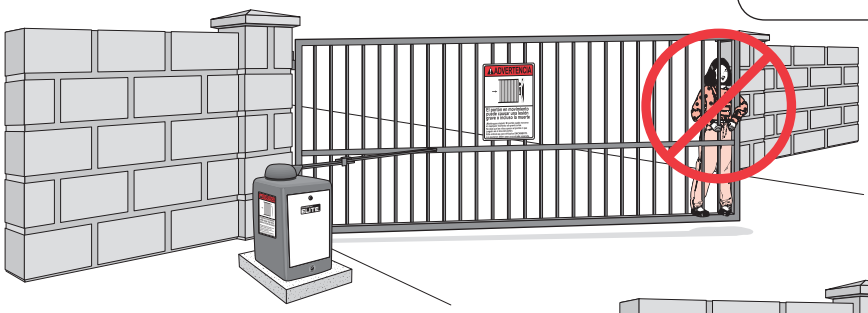
EL CSW200UL™ SÓLO DEBE UTILIZARSE EN PORTONES DE PASO VEHICULAR Y NO ESTÁ DISEÑADO PARA SER UTILIZADO EN PORTONES DE PASO PEATONAL.

¡Los propietarios NUNCA deben montar un dispositivo para operar portones cerca del camino del portón!

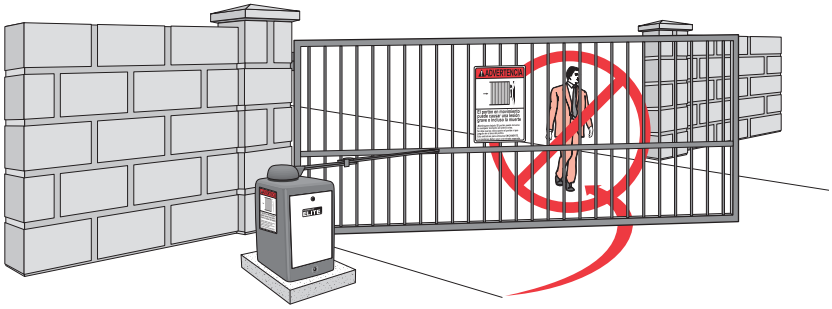
⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o incluso LA MUERTE cuando el portón esté en movimiento:

- DEBEN instalarse dispositivos de protección para no quedar atrapado a fin de proteger a toda persona que se acerque a un portón en movimiento.
- Coloque dispositivos de protección para no quedar atrapado de modo que brinden protección TANTO en el ciclo de apertura del portón COMO en el de cierre.
- Coloque dispositivos de protección para no quedar atrapado de modo que brinden protección entre el portón en movimiento y los objetos RÍGIDOS, como los postes.
- Los portones batientes NO deben abrirse hacia las vías públicas.



¡Los propietarios NUNCA deben permitir que alguien se cuelgue del portón o se suba a él!



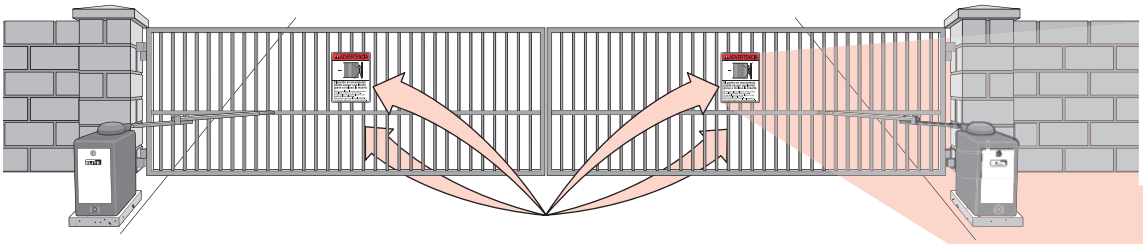
¡Los propietarios NUNCA deben permitir que los peatones crucen el camino de un portón en movimiento!

COLOCACIÓN DE LOS CARTELES DE ADVERTENCIA

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o incluso la MUERTE cuando el portón esté en movimiento:

Instale carteles de advertencia en AMBOS lados de CADA portón a PLENA VISTA.



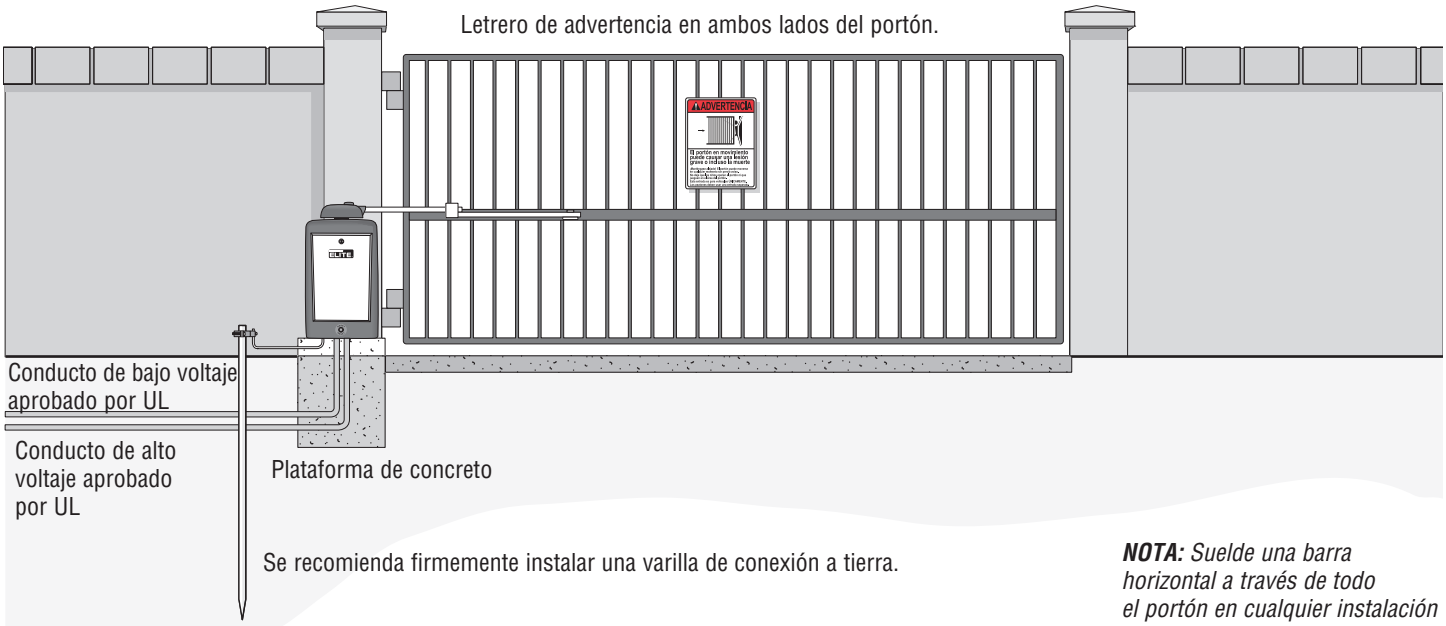
⚠ ADVERTENCIA
El portón en movimiento puede causar una lesión grave o incluso la muerte
¡Manténgase alejado! El portón puede moverse en cualquier momento sin previo aviso.
No deje que los niños operen el portón ni que jueguen en el área del portón.
Esta entrada es para vehículos ÚNICAMENTE.
Los peatones deben usar una entrada separada.

Instalación

CONFIGURACIONES DE LA INSTALACIÓN

Un solo operador

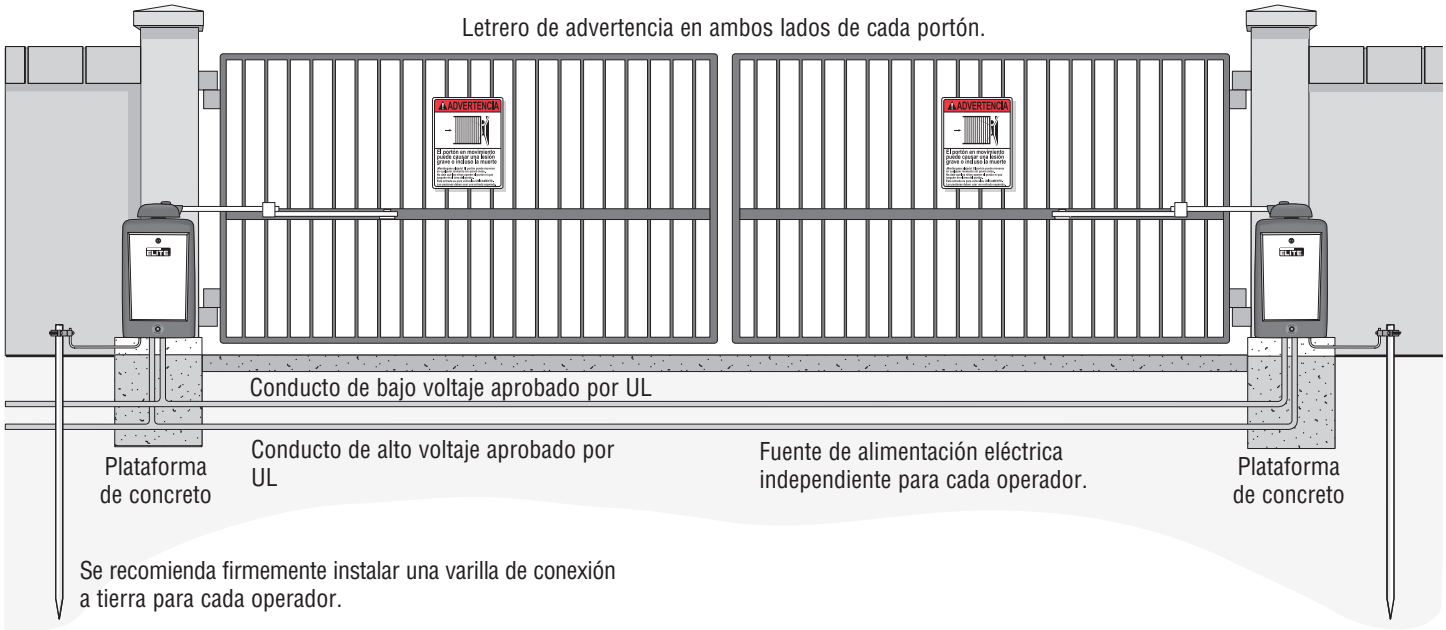
Longitud máxima del portón: 20 pies (22 pies para el modelo 1HP)
Peso máximo del portón: 600 libras (800 libras para el modelo DM) (1000 libras para el modelo 1HP)


Letrero de advertencia en ambos lados del portón.
ADVERTENCIA
Conducto de bajo voltaje aprobado por UL
Conducto de alto voltaje aprobado por UL
Plataforma de concreto
Se recomienda firmemente instalar una varilla de conexión a tierra.

NOTA: *Suelde una barra horizontal a través de todo el portón en cualquier instalación para darle mayor fortaleza.*

Operadores maestro/secundario

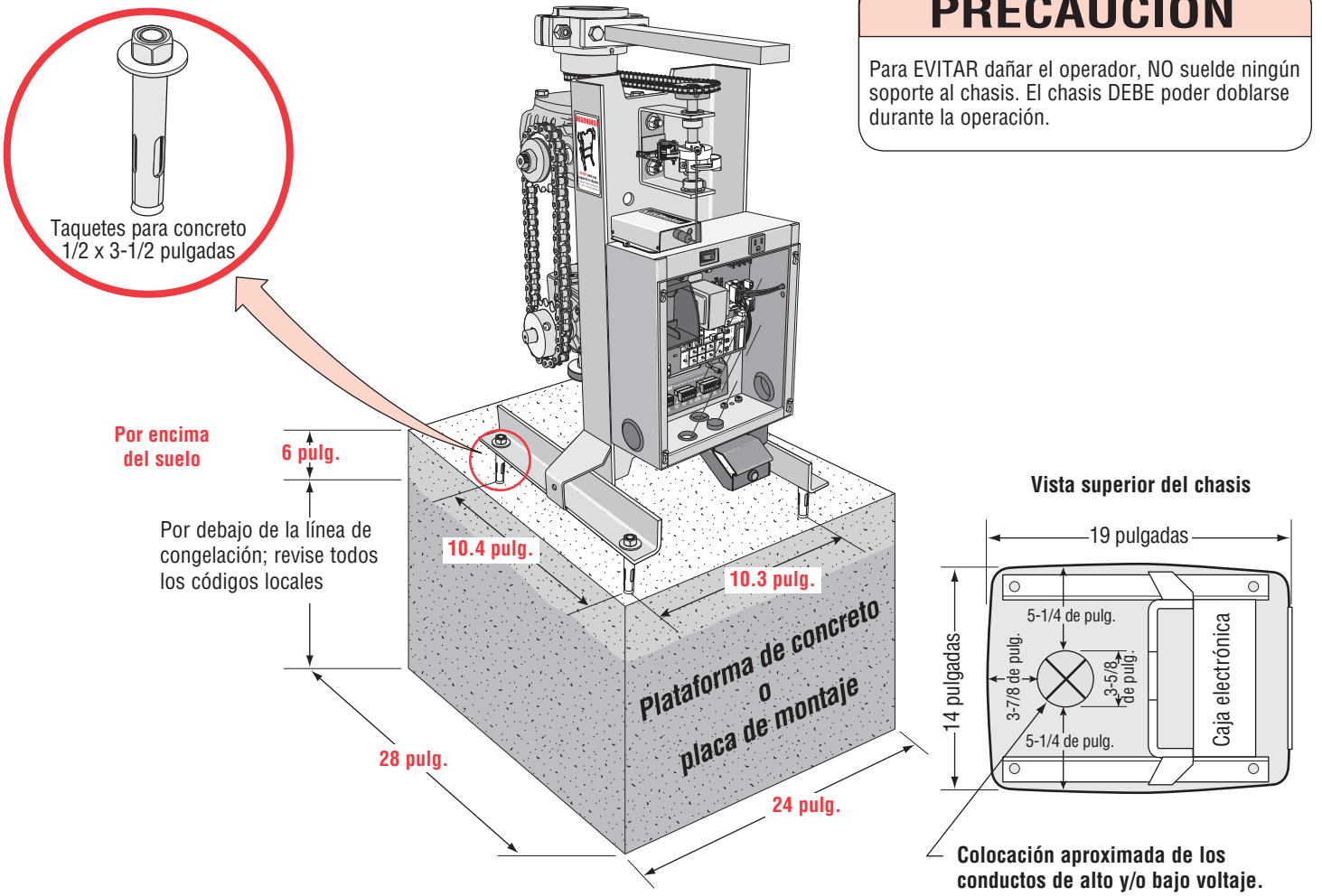
Longitud máxima del portón: 20 pies (22 pies para el modelo 1HP)
Peso máximo del portón: 600 libras (800 libras para el modelo DM) (1000 libras para el modelo 1HP)


Letrero de advertencia en ambos lados de cada portón.
ADVERTENCIA
Conducto de bajo voltaje aprobado por UL
Plataforma de concreto
Conducto de alto voltaje aprobado por UL
Fuente de alimentación eléctrica independiente para cada operador.
Plataforma de concreto
Se recomienda firmemente instalar una varilla de conexión a tierra para cada operador.

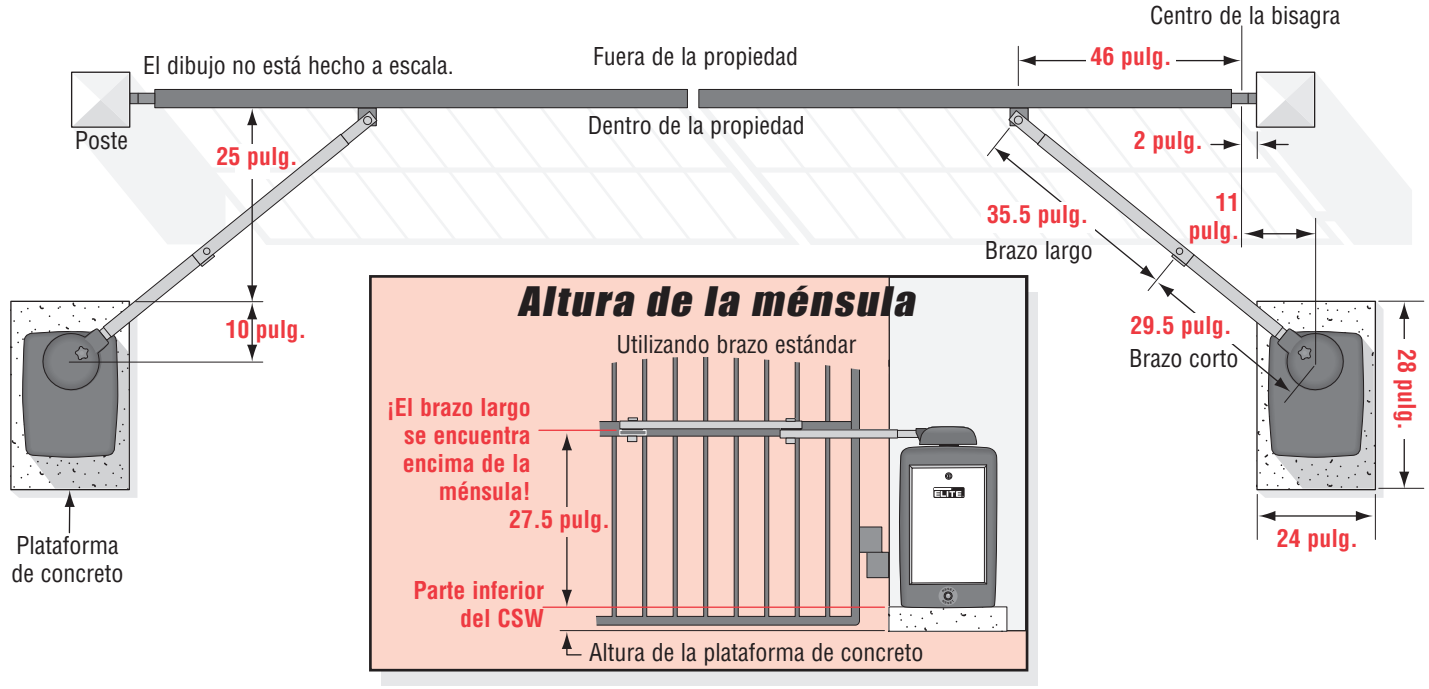
PLATAFORMA DE CONCRETO Y COLOCACIÓN DEL BRAZO

PRECAUCIÓN

Para EVITAR dañar el operador, NO suelde ningún soporte al chasis. El chasis DEBE poder doblarse durante la operación.



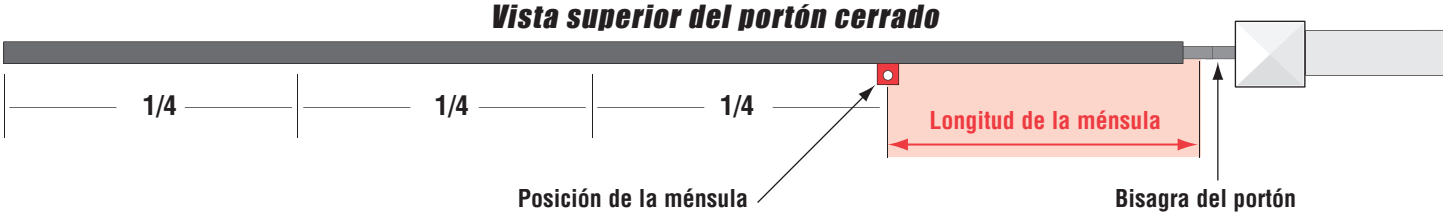
Ejemplo de colocación de brazo estándar *(Vea la distribución en la próxima página)*



DISTRIBUCIÓN DE INSTALACIÓN ESTÁNDAR

El ejemplo de instalación aparece en la página anterior.

Vista superior del portón cerrado



Monte la ménsula, al menos, a un cuarto de la longitud del portón con respecto a la bisagra del portón.

NOTA: *Puertas mas largas o modificaciones pueden requerir ambos brazos ser alargado por las piezas iguales.*

El dibujo no está hecho a escala

Nota útil acerca de la distribución:

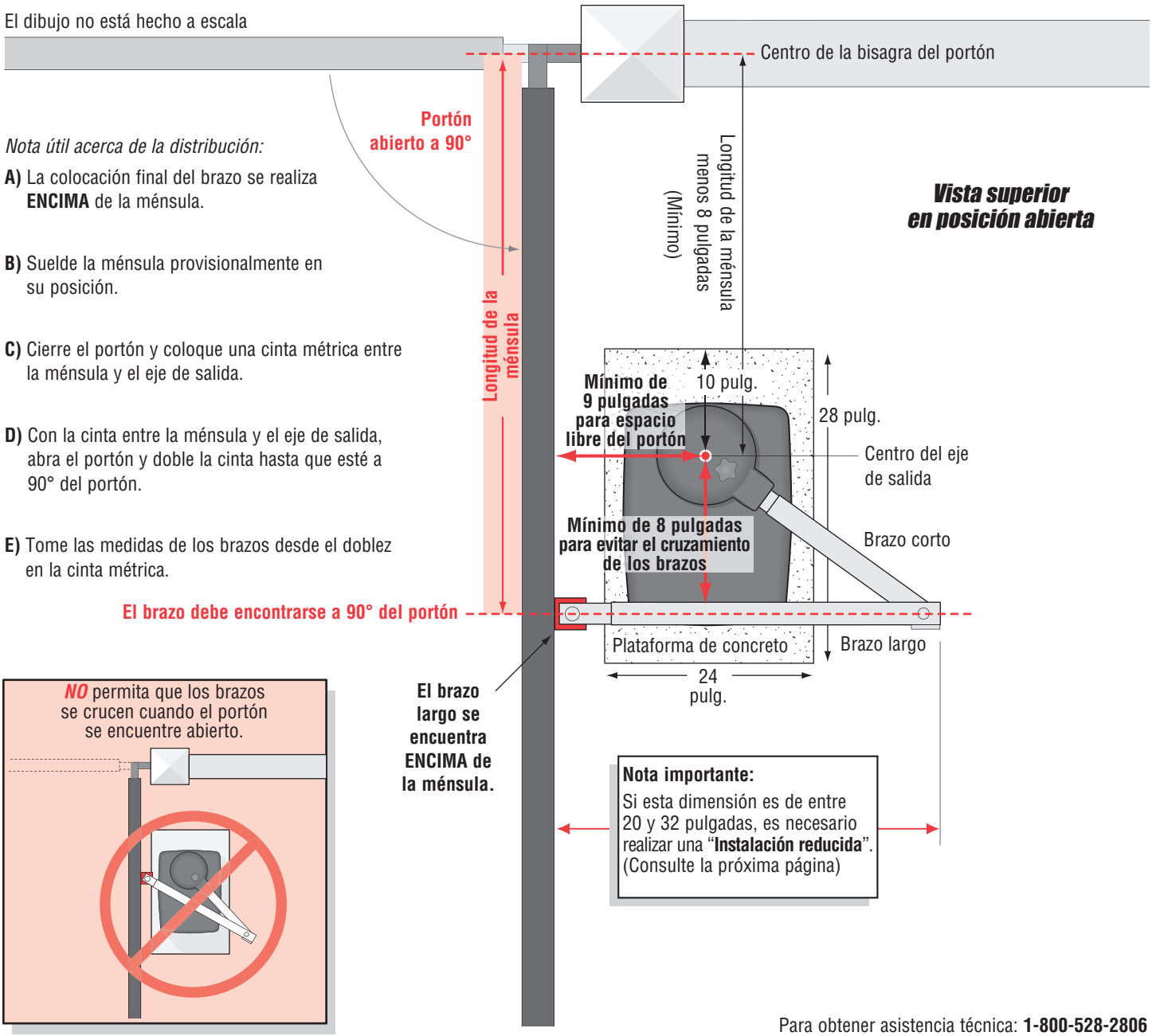
A) La colocación final del brazo se realiza **ENCIMA** de la ménsula.

B) Suelde la ménsula provisionalmente en su posición.

C) Cierre el portón y coloque una cinta métrica entre la ménsula y el eje de salida.

D) Con la cinta entre la ménsula y el eje de salida, abra el portón y doble la cinta hasta que esté a 90° del portón.

E) Tome las medidas de los brazos desde el doblez en la cinta métrica.


Centro de la bisagra del portón
Portón abierto a 90°
Longitud de la ménsula menos 8 pulgadas (Mínimo)
Longitud de la ménsula
Vista superior en posición abierta
Mínimo de 9 pulgadas para espacio libre del portón
10 pulg.
28 pulg.
Centro del eje de salida
Mínimo de 8 pulgadas para evitar el cruzamiento de los brazos
Brazo corto
El brazo debe encontrarse a 90° del portón
Plataforma de concreto
Brazo largo
24 pulg.
El brazo largo se encuentra ENCIMA de la ménsula.
Nota importante:
Si esta dimensión es de entre 20 y 32 pulgadas, es necesario realizar una "Instalación reducida". (Consulte la próxima página)

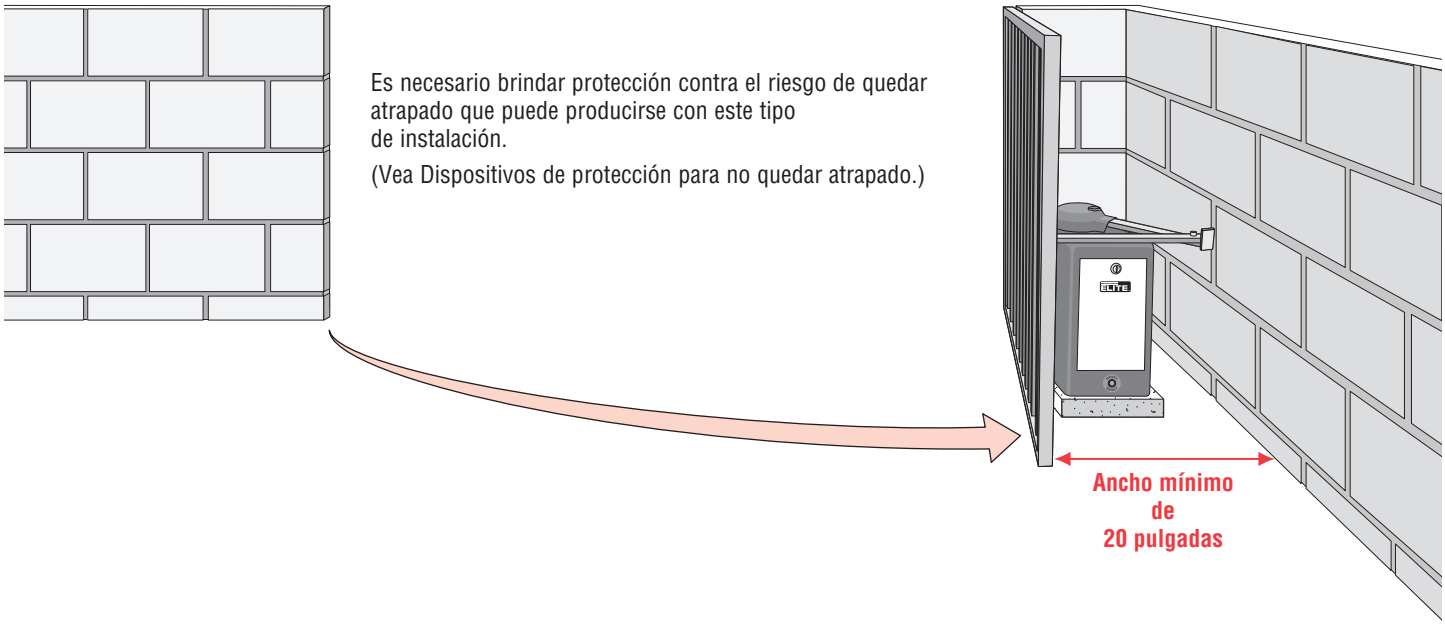
Para obtener asistencia técnica: **1-800-528-2806**

DISTRIBUCIÓN DE INSTALACIÓN REDUCIDA

¡SÓLO para instalación reducida!

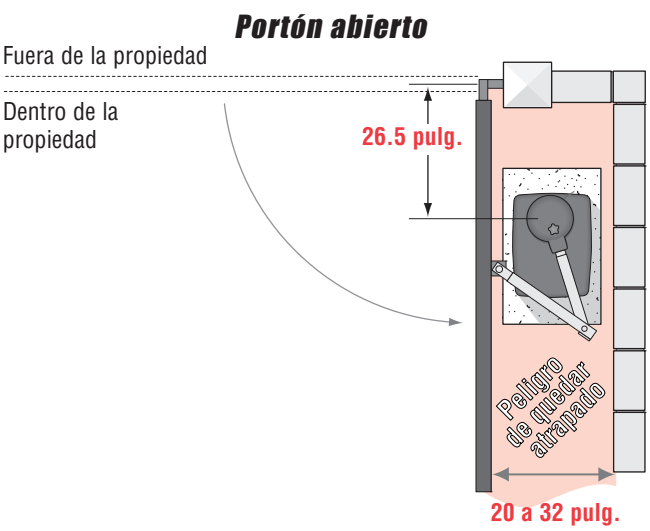
NO utilice estas medidas para una instalación estándar.

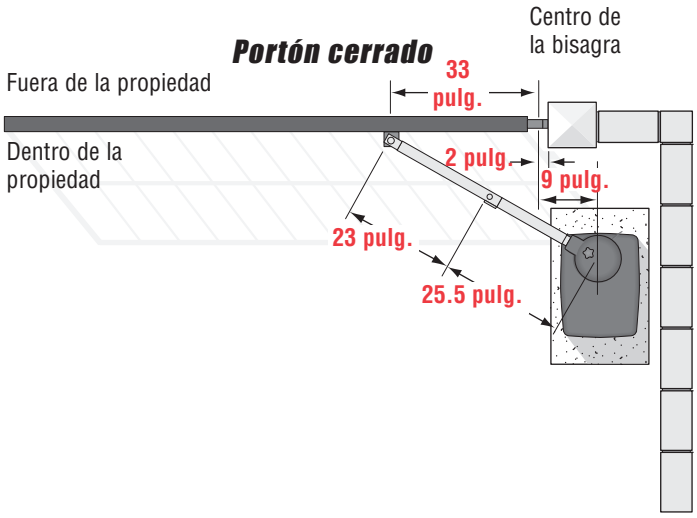
(Para obtener información sobre una instalación estándar, vea la página anterior)

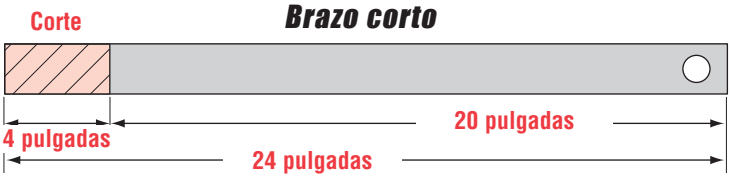


Es necesario brindar protección contra el riesgo de quedar atrapado que puede producirse con este tipo de instalación.

(Vea Dispositivos de protección para no quedar atrapado.)

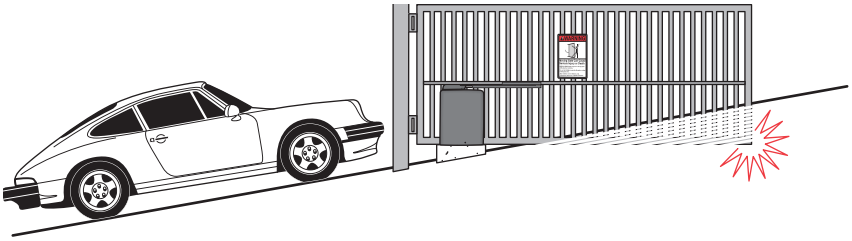






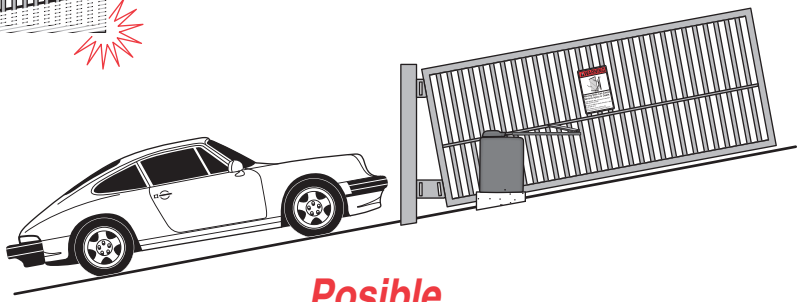
Siga las medidas exactas; después, corte el brazo estándar para cumplir con las medidas más cortas.

INSTALACIÓN PARA ENTRADA PARA VEHÍCULOS EN SUBIDA (OPCIONAL)



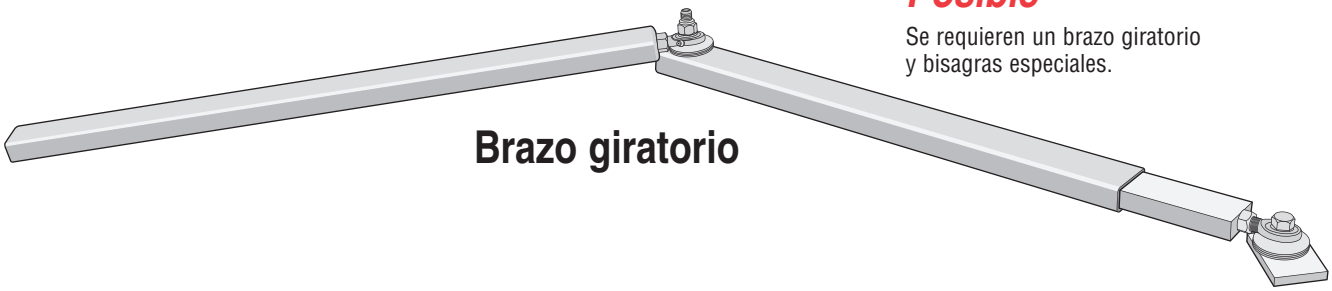
No es posible

El portón choca con la entrada para vehículos.



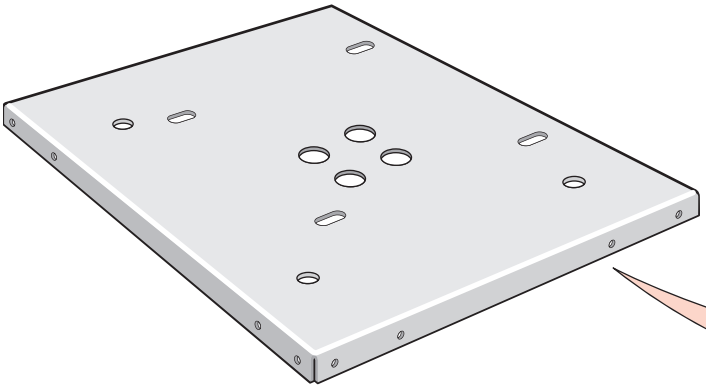
Posible

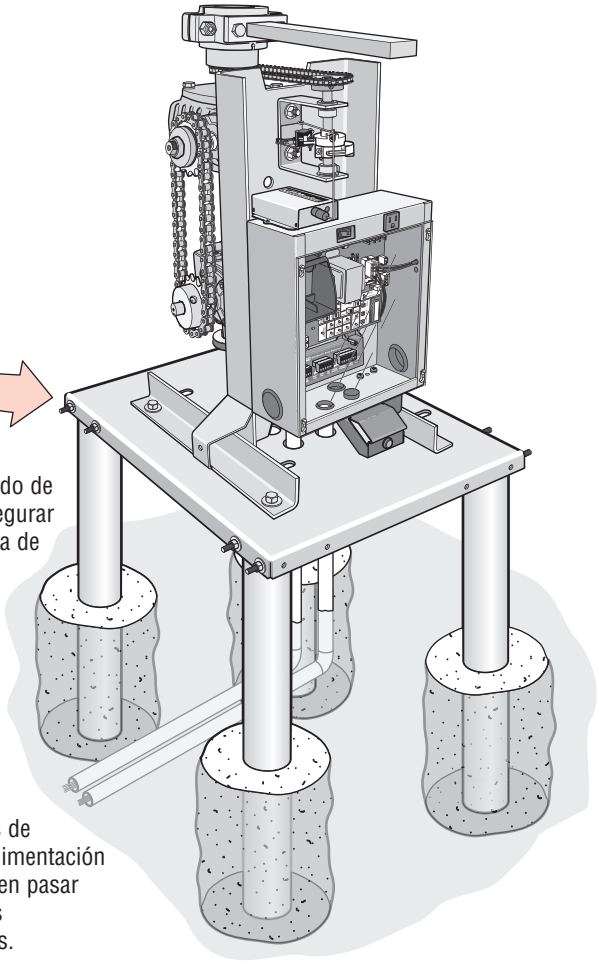
Se requieren un brazo giratorio y bisagras especiales.



Brazo giratorio

INSTALACIÓN DE PLACA DE MONTAJE EN POSTES (OPCIONAL)



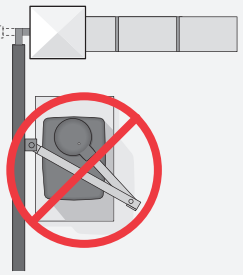


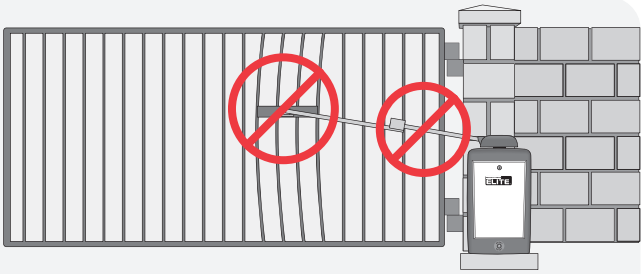
Los postes de acero pesado de 3 pulgadas se pueden asegurar con pernos en U a la placa de montaje y se pueden fijar con cemento al suelo.

Los cableados de control y de alimentación eléctrica pueden pasar por conductos independientes.

INSTALACIÓN DEL BRAZO DEL PORTÓN

¡Instalación incorrecta!

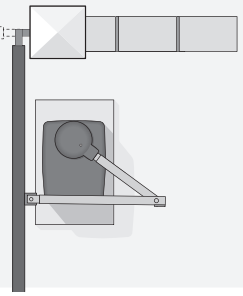


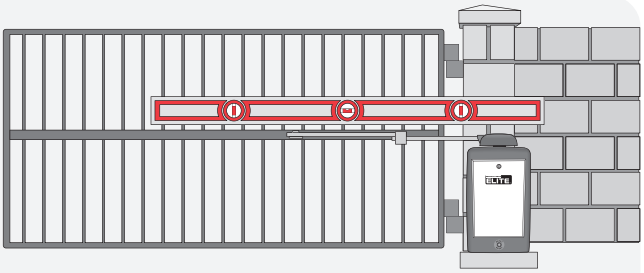


Portón abierto

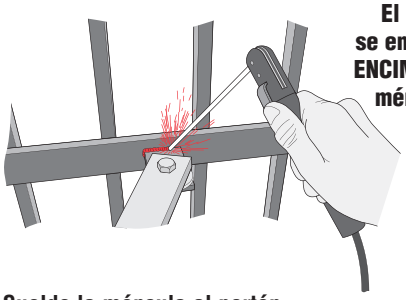
Portón cerrado

Instalación correcta





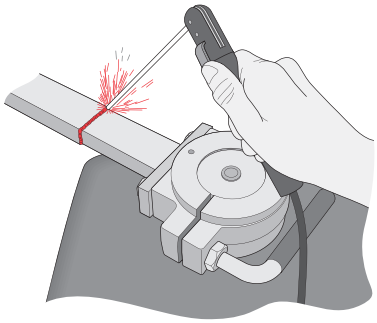
Una vez que se calculan las medidas del brazo del portón:



El brazo se encuentra ENCIMA de la ménsula.

Suelde la ménsula al portón.

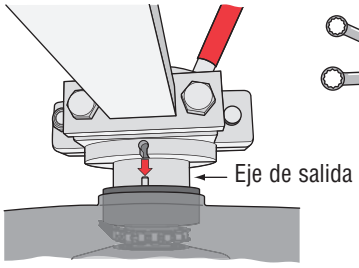
Suelde el brazo más largo.....



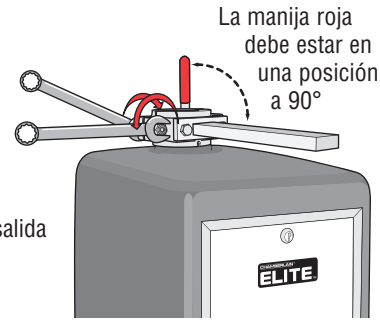
.....después, suelde el brazo más corto.

¡Suelde completamente alrededor de la ménsula y los tubos rectangulares!

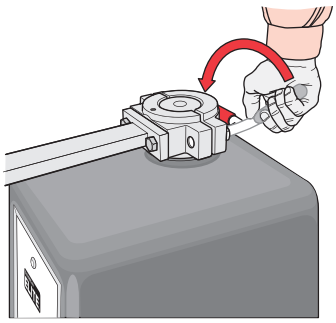
AJUSTE DEL EJE DE SALIDA



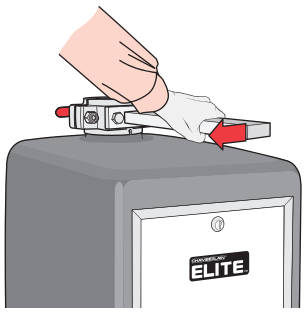
1 **Encaje la patilla en la ranura.**



2 **Apriete la tuerca.**



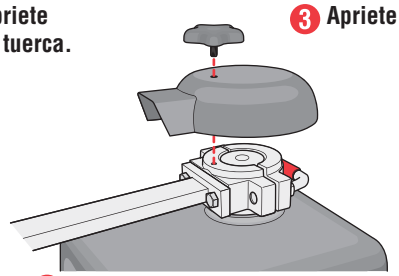
3 **Apriete la manija.**



4 **Jale el brazo corto lejos del portón.**

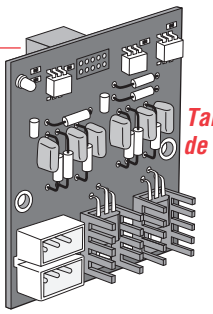
NO **debe haber deslizamiento.**

Si lo hay, vuelva a apretar la tuerca.



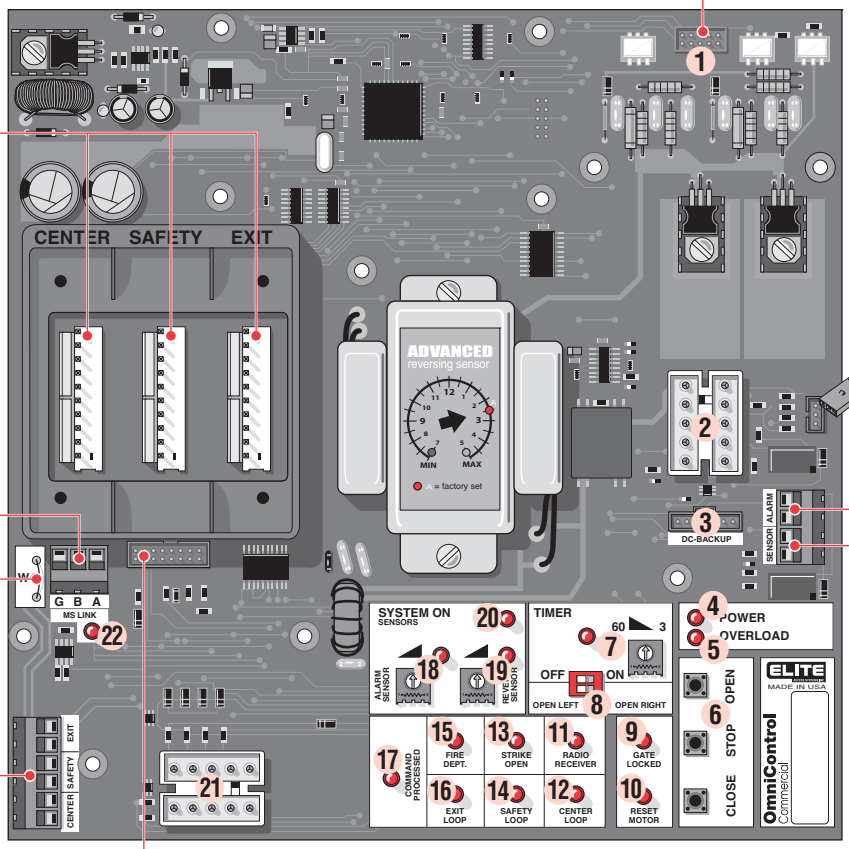
5 **Vuelva a colocar la cubierta y la perilla en estrella.**

DESCRIPCIÓN DEL TABLERO DE CONTROL

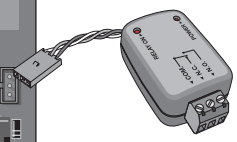


Tablero de 1 HP

Detectores de circuito enchufables



Conexión del módulo de relé del seguro magnético/ de solenoide



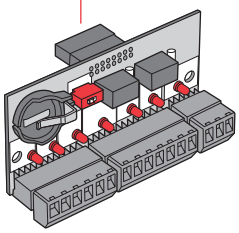
Conexión maestro/ secundario del supresor de sobrecarga

Conexión de alarma UL

Cable para puente W4

Conexión de sensores de seguridad

Cables de circuito enchufables

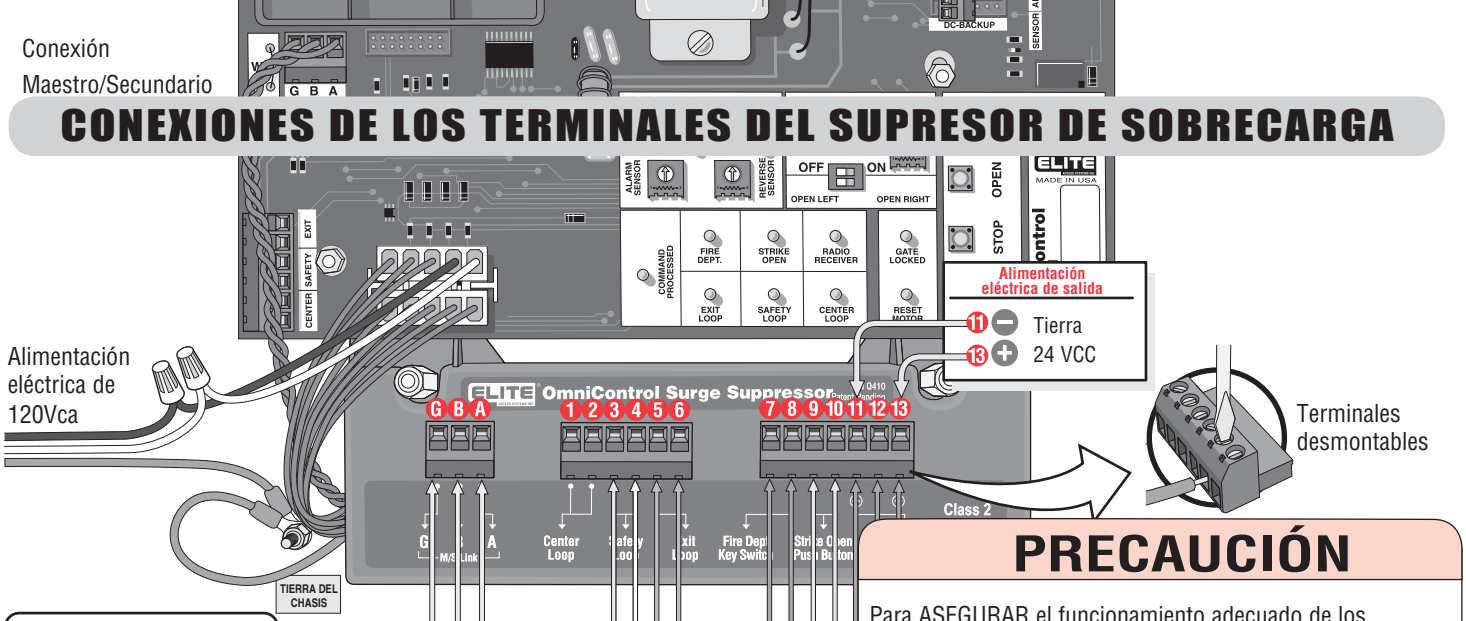


Conexiones del tablero OmniControl™

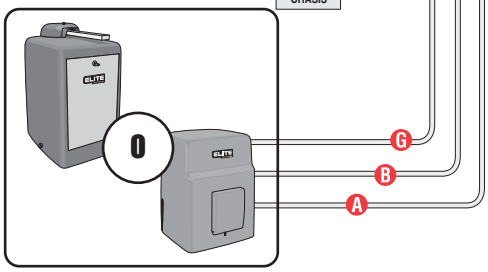
1. **Conexión del 1HP:** Instalada de fábrica en los modelos CSW200UL1HP™.
2. **Conexión J3 de motor, interruptor de límite, seguro magnético/de solenoide.**
3. **Conexión de alimentación eléctrica de apoyo DC2000™ o interruptor Reset (Reinicio).**
4. **LED Power (Alimentación eléctrica) del tablero de circuito:** Cuando está ENCENDIDA, la alimentación eléctrica del operador se encuentra bien.
5. **LED Overload (Sobrecarga)**: Cuando está ENCENDIDA, la alimentación eléctrica del operador se ha sobrecargado.
6. **Estación incorporada de 3 botones:** Comandos Close (Cerrar), Stop (Detener) y Open (Abrir).
7. **Timer (Temporizador):** Cierre temporizado.
8. **Selector de dirección de apertura del portón:** Open Left (Abrir a la izquierda), Open Right (Abrir a la derecha).
9. **LED Gate Locked (Portón con seguro):** El seguro magnético/de solenoide está activado cuando está encendida.
10. **LED Reset Motor (Reinicio del motor):** Cuando está ENCENDIDA, complete un ciclo de encendido del operador.
11. **LED Radio Receiver (Receptor de radio):** El transmisor de radio está activado cuando está ENCENDIDA.
12. **LED Center Loop (Circuito central):** El detector del circuito central está activado cuando está ENCENDIDA.
13. **LED Strike Open (Cerradura abierta):** El dispositivo conectado a la cerradura está activado cuando está ENCENDIDA.
14. **LED Safety Loop (Circuito de seguridad):** El detector del circuito de seguridad está activado cuando está ENCENDIDA.
15. **LED Fire Dept. (Depto. de bomberos):** El interruptor de llave está activado cuando está ENCENDIDA.
16. **LED Exit Loop (Circuito de salida):** El detector del circuito de salida está activado cuando está ENCENDIDA.
17. **LED Command Processed (Comando procesado):** Comando ejecutado con éxito.
18. **Alarm Sensor (Sensor de la alarma):** Ajuste limitado.
19. **Reverse Sensor (Sensor de reversa):** El portón golpeó una obstrucción cuando esta ENCENDIDA.
20. **LED System On (Sistema encendido):** El operador está ejecutando un comando con éxito.
21. **Conexión J1 de datos del supresor de sobrecarga.**
22. **LED M/S Link (Enlace M/S):** Se están transfiriendo datos entre el operador maestro y el operador secundario cuando está ENCENDIDA.

Conexión
Maestro/Secundario

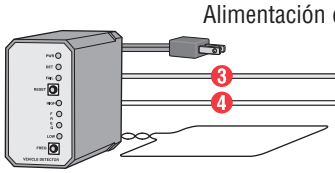
CONEXIONES DE LOS TERMINALES DEL SUPRESOR DE SOBRECARGA



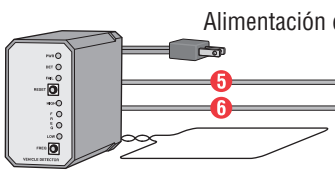
Enlace del operador secundario



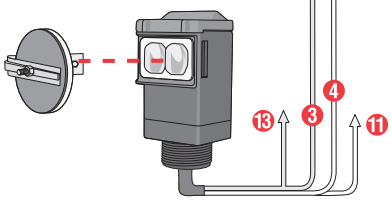
Detector externo del circuito "de seguridad" de 120Vca



Detector externo del circuito "de salida" de 120Vca



Sensor fotoelétrica de no falla de 12 Vcc

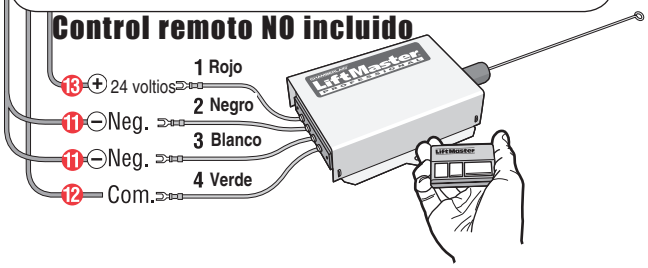


PRECAUCIÓN

Para ASEGURAR el funcionamiento adecuado de los dispositivos externos:

- ASEGÚRESE de que los cables desnudos hagan contacto correctamente dentro de las conexiones de los terminales desmontables.
- NO permita que el aislamiento de los cables interfiera con la conexión.

Control remoto NO incluido

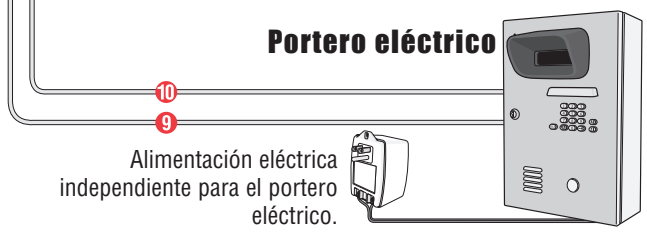


Receptor de radio de 315 MHz instalado de fábrica

Lector de tarjeta

Botón

Portero eléctrico



Interruptor de llave del depto. de bomberos o cualquier interruptor de llave

NOTA: *Los terminales* ***11*** *y* ***12*** *son los* ***ÚNICOS*** *terminales que se* ***abren*** *y se* ***cierran*** *oprimiendo un botón. Los demás terminales* ***ÚNICAMENTE*** *se* ***abren*** *oprimiendo un botón.*

Cableado

⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de LESIONES GRAVES o LA MUERTE:

- CUALQUIER mantenimiento que se realice al operador o cerca de él NO DEBE llevarse a cabo sino hasta que se desconecte la energía eléctrica y se bloquee la alimentación eléctrica. Una vez completado el mantenimiento, el área DEBE ser despejada y asegurada. A partir de ese momento, se puede poner nuevamente la unidad en funcionamiento.
- Desconecte la alimentación eléctrica desde la caja de fusibles ANTES de proceder.

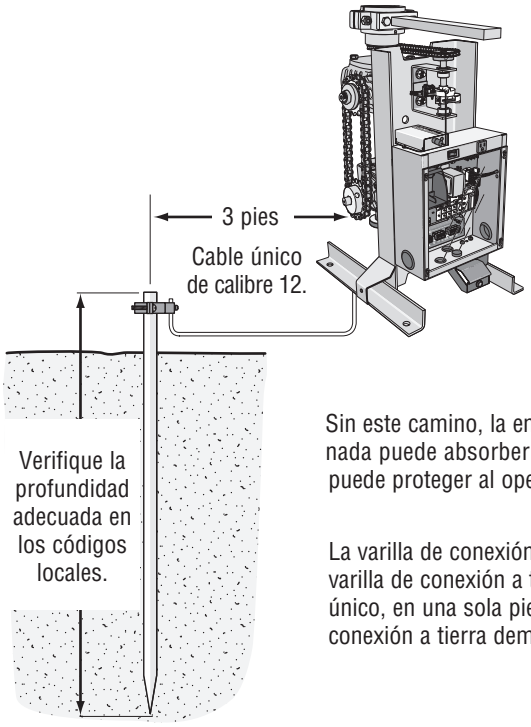
  El operador DEBE tener una conexión a tierra adecuada y estar conectado de conformidad con los códigos de electricidad locales. ***NOTA:*** *El operador debe estar conectado en una línea con fusible independiente de capacidad adecuada.*
- TODAS las conexiones eléctricas DEBEN ser realizadas por una persona calificada.
- NO instale ningún cableado ni intente hacer funcionar el operador sin consultar el diagrama de cableado. Le recomendamos que instale un sensor de borde de reversa opcional ANTES de continuar con la instalación de la estación de control.
- TODO el cableado de alimentación DEBE estar bien protegido en un circuito exclusivo. El interruptor para desconectar la alimentación eléctrica debe ubicarse en un lugar visible y estar claramente rotulado.
- TODO el cableado de control y de alimentación eléctrica DEBE pasar por conductos independientes.
- ANTES de instalar el cableado de alimentación eléctrica o las estaciones de control, asegúrese de seguir todas las especificaciones y advertencias que se incluyen a continuación. No hacerlo puede ocasionar LESIONES GRAVES a las personas y/o daño al operador.
- NO desconecte la alarma audible integrada ni el interruptor Reset (Reinicio).

Cable de alimentación eléctrica de 110 Vca	Calibre 16	Calibre 14	Calibre 12	Calibre 10	Calibre 8	Calibre 4
1/2 HP y dos motores	hasta 150 pies	250 pies	400 pies	650 pies	1000 pies	2200 pies
1 HP	hasta 75 pies	125 pies	200 pies	325 pies	500 pies	1100 pies

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o incluso LA MUERTE cuando el portón esté en movimiento:
NO desconecte la alarma audible integrada ni el interruptor Reset (Reinicio).

INSTALACIÓN DE LA VARILLA DE CONEXIÓN A TIERRA



PRECAUCIÓN

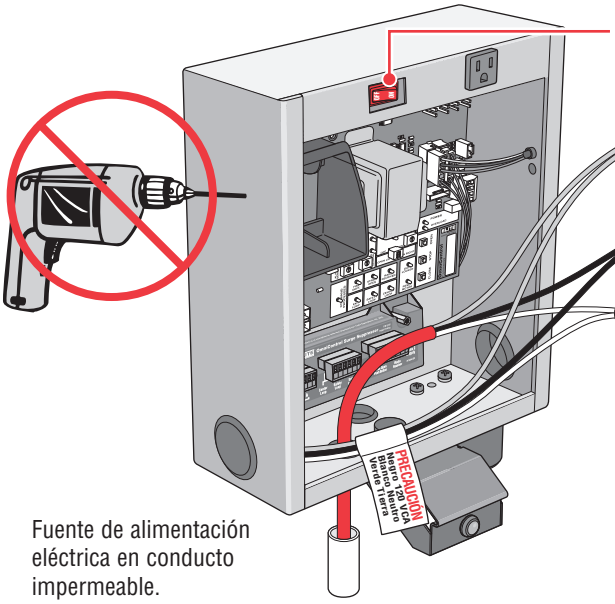
Para EVITAR dañar las líneas de gas y electricidad, y las demás líneas subterráneas de servicios públicos, comuníquese con compañías de ubicación de servicios públicos subterráneos ANTES de cavar a más de 18 pulgadas (46 cm) de profundidad.

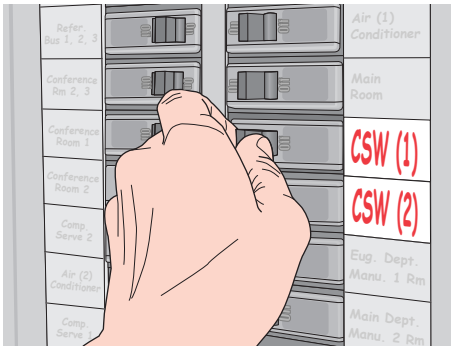
Una conexión a tierra adecuada brinda a las cargas eléctricas, como las descargas de electricidad estática o los rayos cercanos, un camino para que disipen su energía en la tierra de manera segura.

Sin este camino, la energía intensa generada por el rayo podría dirigirse hacia el operador para portón. Aunque nada puede absorber la energía tremenda de una descarga de rayo directa, una conexión a tierra adecuada puede proteger al operador para portón en la mayoría de los casos.

La varilla de conexión a tierra debe estar ubicada dentro de un área de 3 pies del operador para portón. Utilice la varilla de conexión a tierra del tipo adecuado para su área local. El cable de conexión a tierra debe ser un cable único, en una sola pieza. Nunca empalme dos cables para formar el cable de conexión a tierra. Si corta el cable de conexión a tierra demasiado corto, lo rompe o destruye su integridad, reemplácelo con un solo tramo de cable.

CONEXIÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DE 110Vca





Utilice un circuito exclusivo de 20 amperios para cada operador.

Alimentación eléctrica de entrada 120Vca, 60 Hz.

¡Se recomienda firmemente instalar una varilla de conexión a tierra!

Vea la página anterior.

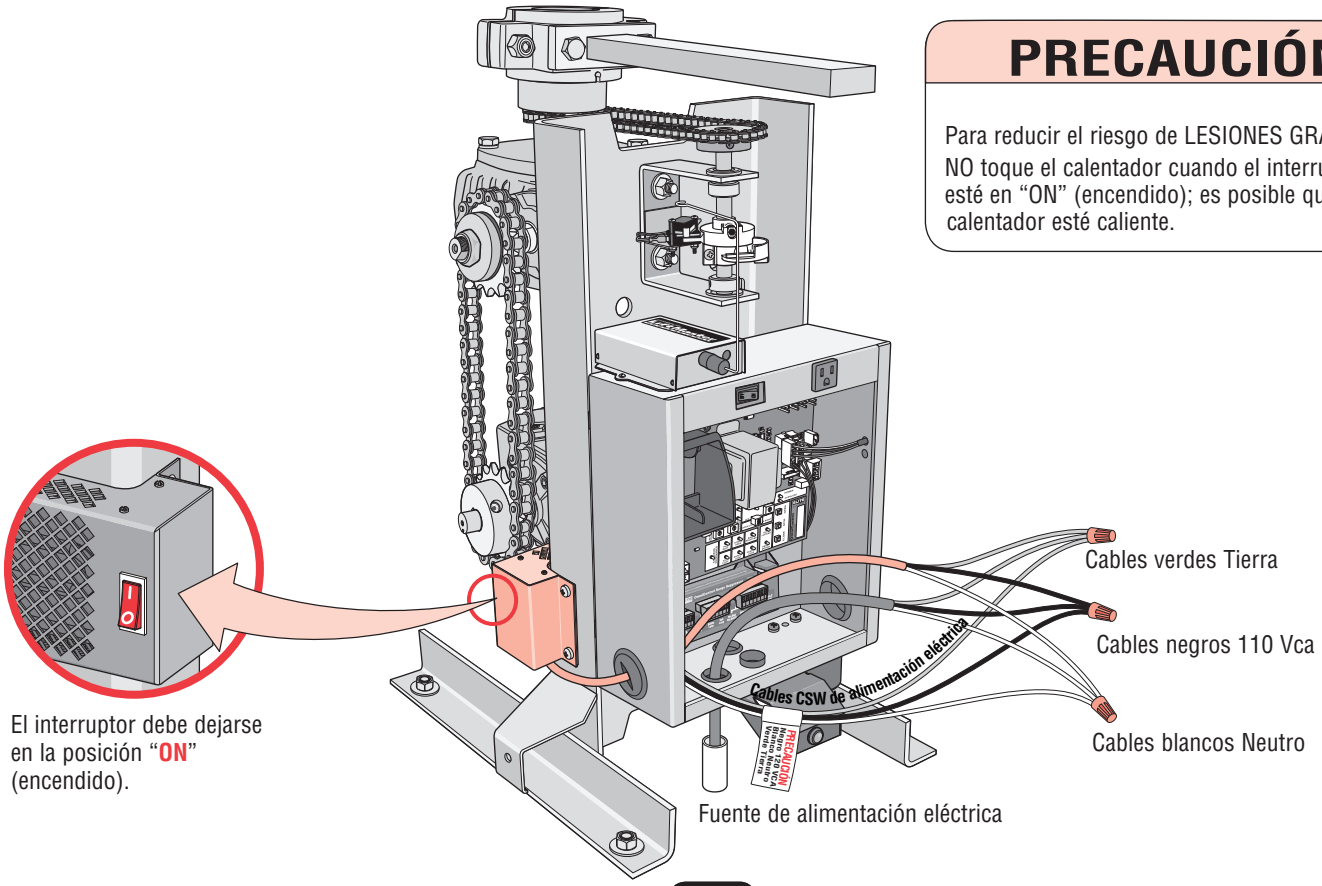
Cable de alimentación eléctrica de 110 Vca	Calibre 16	Calibre 14	Calibre 12	Calibre 10	Calibre 8	Calibre 4
1/2 HP y dos motores	hasta 150 pies	250 pies	400 pies	650 pies	1000 pies	2200 pies
1 HP	hasta 75 pies	125 pies	200 pies	325 pies	500 pies	1100 pies

CONEXIÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DEL CALENTADOR

Conecte los cables negro, blanco y de conexión a tierra del calentador a la fuente de energía de 110 Vca como se muestra. Cuando el interruptor del calentador se deja en la posición "**ON**" (encendido), el calentador se enciende y se apaga automáticamente según sea necesario.

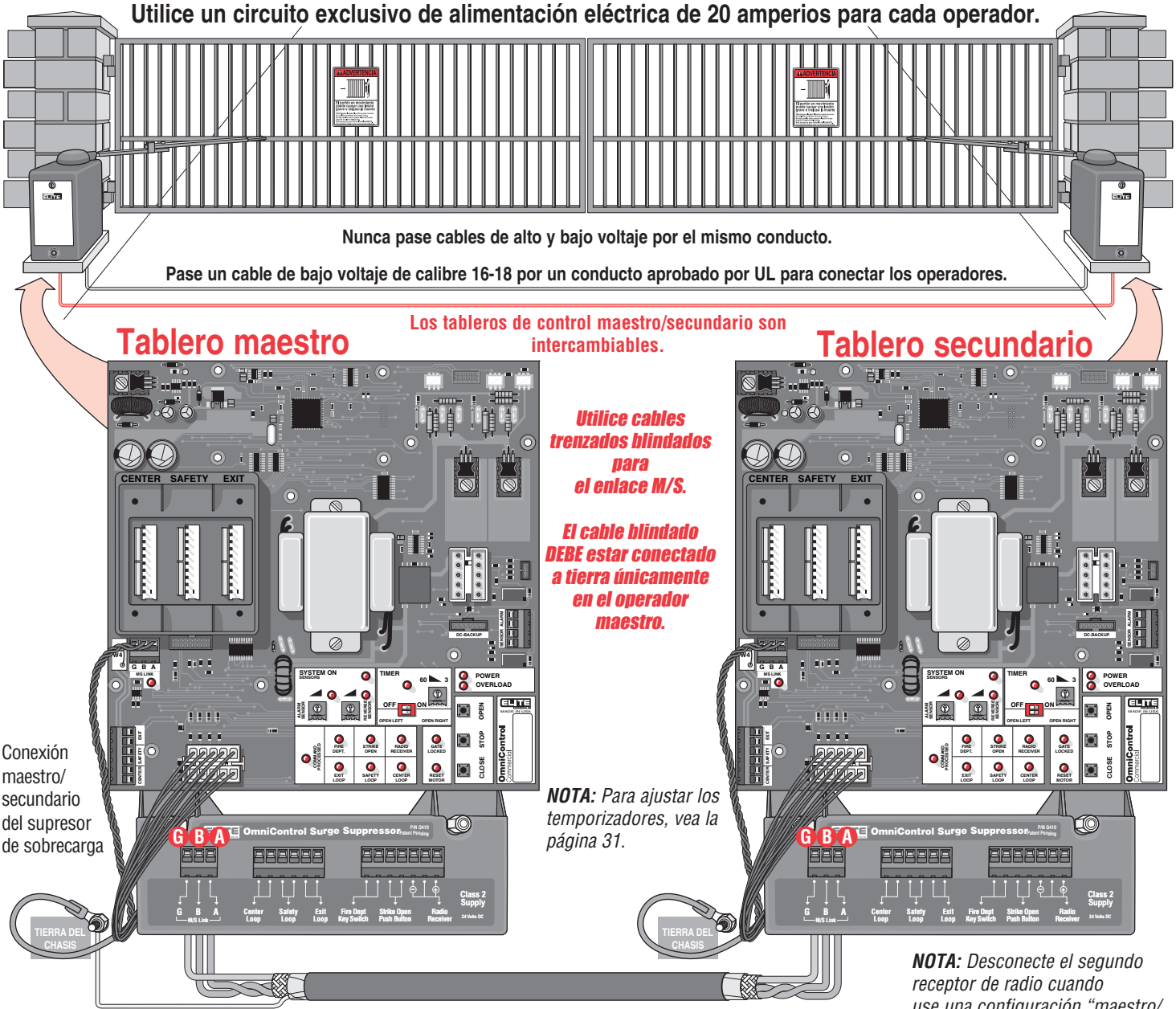
PRECAUCIÓN

Para reducir el riesgo de LESIONES GRAVES:
NO toque el calentador cuando el interruptor esté en "ON" (encendido); es posible que el calentador esté caliente.



CÓMO CONECTAR LOS OPERADORES MAESTRO/SECUNDARIO

Utilice un circuito exclusivo de alimentación eléctrica de 20 amperios para cada operador.


Nunca pase cables de alto y bajo voltaje por el mismo conducto.
Pase un cable de bajo voltaje de calibre 16-18 por un conducto aprobado por UL para conectar los operadores.
Tablero maestro
Los tableros de control maestro/secundario son intercambiables.
Tablero secundario
Utilice cables trenzados blindados para el enlace M/S.
El cable blindado DEBE estar conectado a tierra únicamente en el operador maestro.
Conexión maestro/ secundario del supresor de sobrecarga
NOTA: Para ajustar los temporizadores, vea la página 31.
NOTA: Desconecte el segundo receptor de radio cuando use una configuración "maestro/ secundario."
Cable blindado
CENTER SAFETY EXIT
OmniControl Surge Suppressor
TIERRA DEL CHASIS

Conecte el Enlace M/S maestro G al Enlace M/S secundario G.
Conecte el Enlace M/S maestro B al Enlace M/S secundario B.
Conecte el Enlace M/S maestro A al Enlace M/S Secundario A.

Control maestro/individual parcial

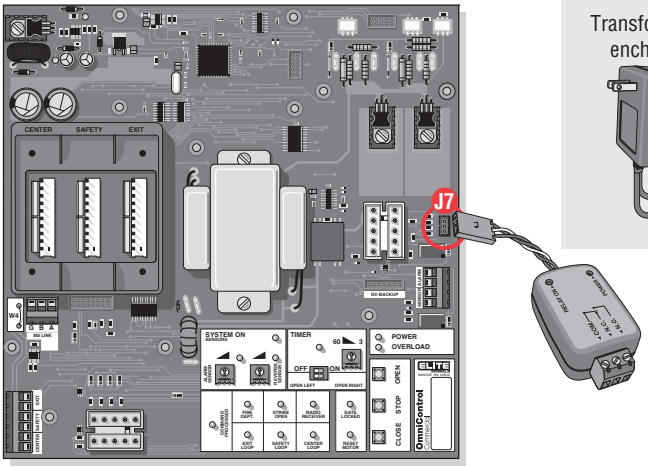
Para que se produzca el siguiente funcionamiento, siga las instrucciones.

Ejemplo: Hay un portón doble, el portón de entrada debe abrirse con un transmisor de radio y el portón de salida con un circuito de salida libre. Sólo un sistema de circuito de seguridad debe abrir ambos portones, y un interruptor del departamento de bomberos debe abrir ambos portones a la vez.

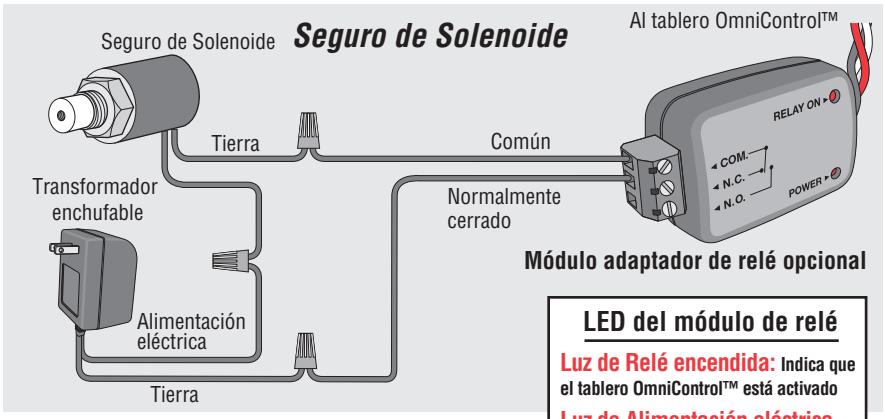
1. Conecte el receptor de radio sólo al portón de entrada.
2. Conecte el circuito de salida sólo al portón de salida.
3. Conecte el circuito de seguridad tanto al portón de entrada como al de salida (Observe la polaridad del voltaje).
4. Conecte el interruptor del departamento de bomberos tanto al portón de entrada como al de salida (Observe la polaridad de ambos operadores).

CONEXIÓN DE RELÉ DEL SEGURO DE SOLENOIDE/MAGNÉTICO

La conexión de un seguro de solenoide o magnético puede realizarse utilizando el conector de tablero J7 y un Módulo adaptador de relé "opcional".



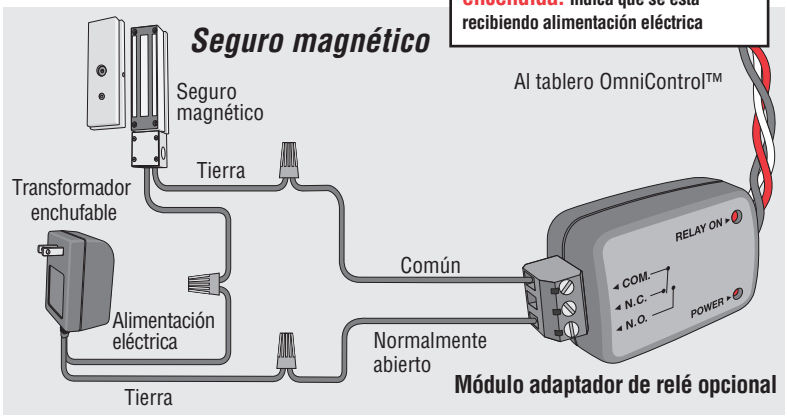
Capacidad nominal del contacto de relé
2 amperios - 125 CA/CC
Capacidad de conmutación de 2 amperios



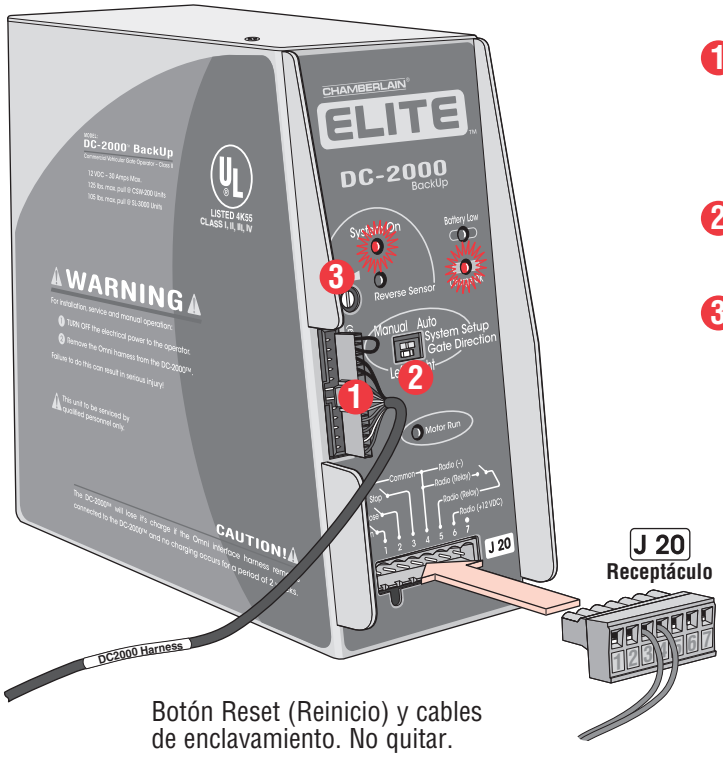
LED del módulo de relé

Luz de Relé encendida: Indica que el tablero OmniControl™ está activado

Luz de Alimentación eléctrica encendida: Indica que se está recibiendo alimentación eléctrica



CONEXIÓN DE LA DC2000™ INSTALADA DE FABRICA



Botón Reset (Reinicio) y cables de enclavamiento. No quitar.

J 20
Receptáculo

Encendido de la DC2000™

1. Enchufe la clavija de 12 pines en la unidad de control DC2000™. Asegúrese de que las LED "**System ON**" (Sistema encendido) y "**Charge OK**" (Carga normal) estén encendidas. Si se enciende la LED "**Battery Low**" (Batería baja), es necesario que la batería se cargue antes de poder utilizarla.
2. Asegúrese de que la configuración "**Gate Direction**" (Dirección del portón) de la DC2000™ sea igual que la configuración del tablero OmniControl™. Vea Acessorios.
3. Ajuste la configuración **"Reverse Sensor"** (Sensor de reversa). Vea Cómo Ajustar El (Los) Sensor(Es) De Reversa.

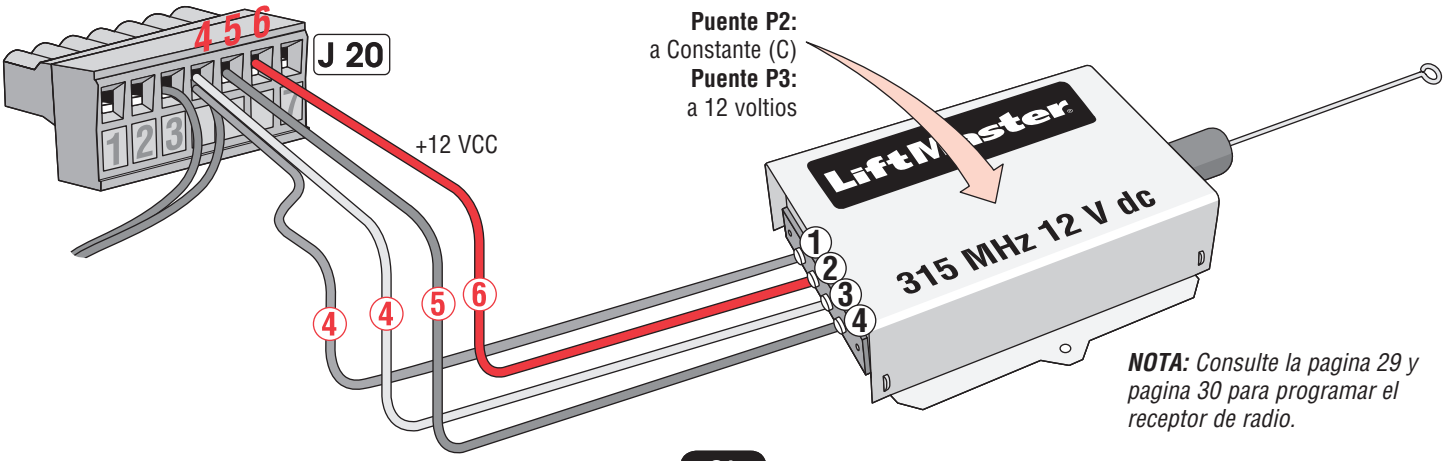
	Falla en la alimentación eléctrica de 110Vca	Alimentación eléctrica de 110Vca encendida, mal funcionamiento del tablero OmniControl™
Modo manual	Oprima y **mantenga oprimido** el botón correspondiente para operar el portón.	Apague la alimentación eléctrica de 110Vca y, después, oprima y **mantenga oprimido** el botón correspondiente para operar el portón.
Modo automático	El portón se abrirá automáticamente.	Apague la alimentación eléctrica de 110Vca y el portón se abrirá automáticamente.

NOTA: *Todos los dispositivos conectados a la DC2000™ DEBEN estar **dedicados exclusivamente** a ella. La operación normal se controla mediante dispositivos **independientes** conectados al tablero y supresor de sobrecarga OmniControl™.*

Ejemplo: Si la DC2000 está "abriendo automáticamente" el portón debido a una falla en la alimentación eléctrica (modo "auto" — automático), cualquier comando manual, como un "**Dispositivo de un botón**", un "**Dispositivo de tres botones**", un "**Interruptor de llave**", un "**Sensor de rayo de luz**" o un "**Sensor de borde**", cancelará el modo automático de la DC2000™. Después de dicha cancelación, la DC2000™ seguirá funcionando en "modo manual" hasta que se restaure la alimentación eléctrica de 110Vca.

Receptor de radio de 12Vcc de la DC2000™ (no incluido)

La DC2000™ requiere un receptor de radio de 12 VCC independiente para enviar comandos remotos al operador durante una falla en la alimentación eléctrica.



NOTA: *Consulte la pagina 29 y pagina 30 para programar el receptor de radio.*

CABLEADO DE LOS DISPOSITIVOS DE LA DC2000™

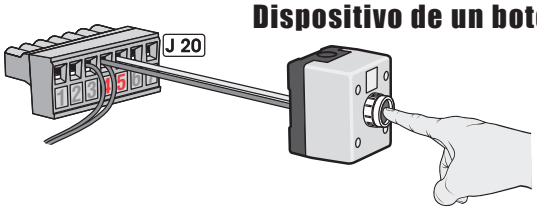
Dispositivos de la DC2000™ operados manualmente

Los dispositivos externos manuales deben ser de contacto seco y no deben consumir corriente, como los botones o un interruptor de llave.

El interruptor de llave debe utilizarse ÚNICAMENTE para el acceso de emergencia del propietario. NO UTILIZAR PARA EL ACCESO DE EMERGENCIA POR LLAVE PARA LOS BOMBEROS/LA POLICÍA.

Comuníquese con sus organismos municipales locales de bomberos/policía para obtener más información sobre acceso de emergencia por llave adecuado para los bomberos/la policía.

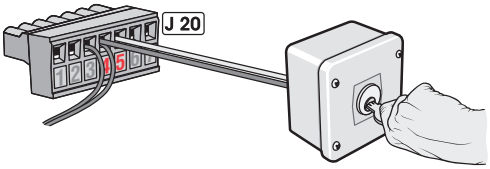
Dispositivo de un botón manual



Oprima y **MANTENGA OPRIMIDO** el botón para *abrir.*

Oprima el botón **nuevamente** y **MANTÉNGALO OPRIMIDO** para *cerrar.*

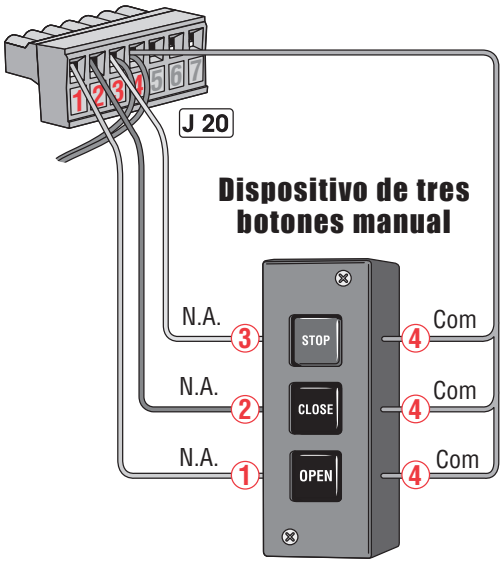
Interruptor de llave



Gire la llave y **MANTÉNGALA EN ESA POSICIÓN** para *abrir.*

Gire la llave **nuevamente** y **MANTÉNGALA EN ESA POSICIÓN** para *cerrar.*

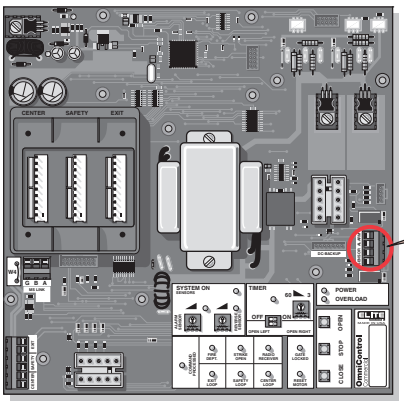
Dispositivo de tres botones manual

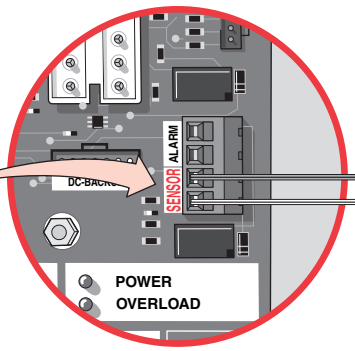


Oprima y **MANTENGA OPRIMIDO** un botón para operar el portón.

Dispositivo DC2000™ de seguridad de portones

Es recomendable usar dispositivos independientes de seguridad de portón cuando fuera necesario el DC2000™ por cualquier motivo. Los dispositivos de seguridad conectados a la tarjeta y supresor de sobretensión OmniControl™ ***NO*** protegerán el portón cuando haya un corte de energía de CA y el DC2000™ esté en uso.

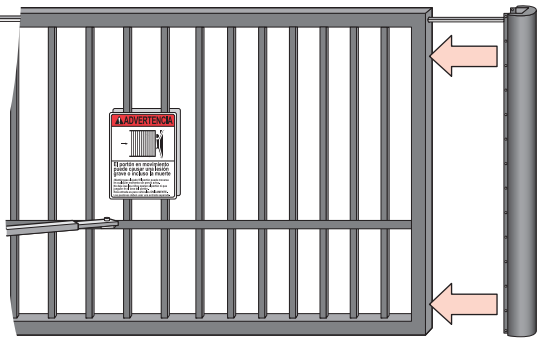




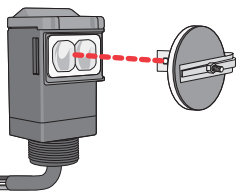
Conexión de sensores en el tablero OmniControl™

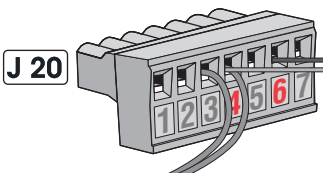
(Vea Accessorios para numéro de parte.)

Sensor de borde de tres lados



Sensor de rayo de luz de 12Vcc a prueba de fallas



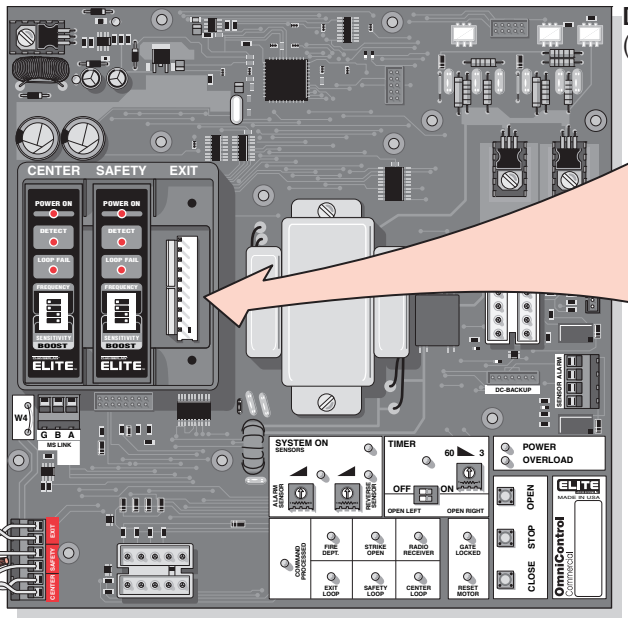


+12Vcc

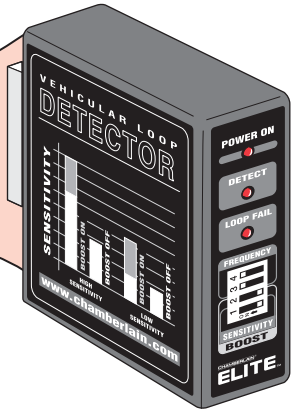
Tierra

Rayo de luz a prueba de fallas: Si un rayo de luz no funciona o pierde energía, o si su rayo es obstruido, entonces el rayo de luz detendrá **completamente** el funcionamiento del portón.

CABLEADO DE LOS DETECTORES DE CIRCUITO ENCHUFABLES



Detectores de circuito enchufables
(se vende por separado)



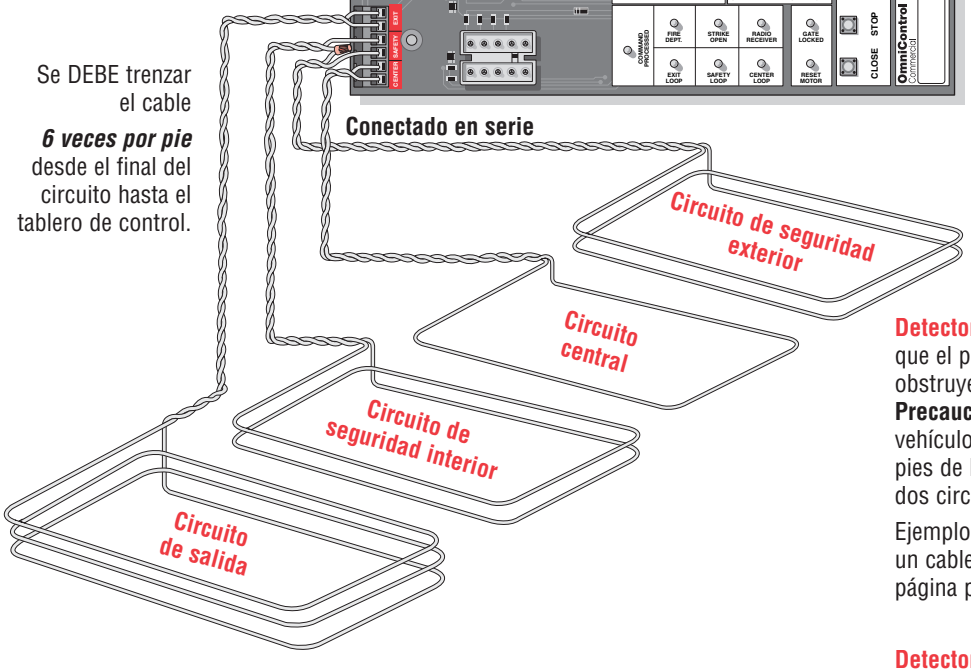
PRECAUCIÓN

Para EVITAR dañar el tablero de control, desconecte toda la alimentación eléctrica del operador antes de instalar los detectores de circuito enchufables.

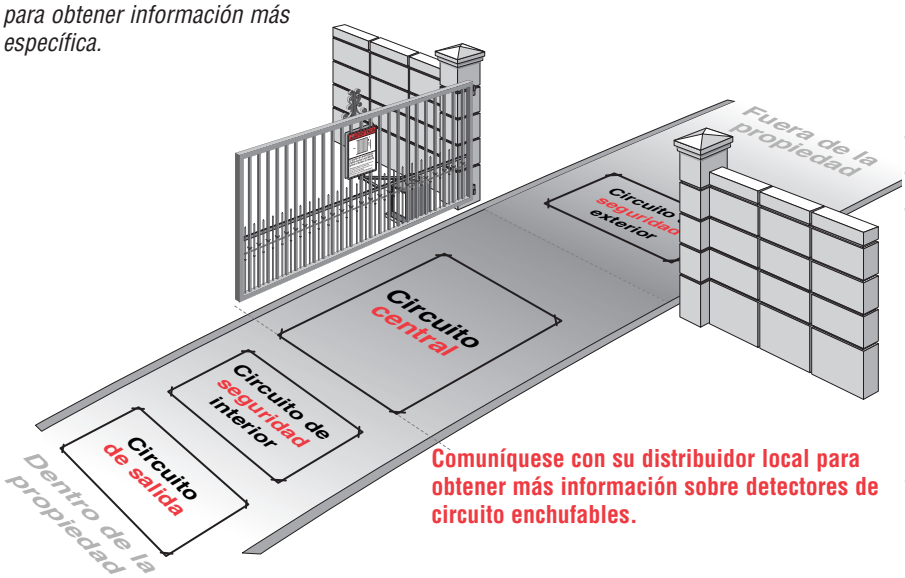
Utilice una frecuencia diferente para cada detector de circuito instalado.

Se DEBE trenzar el cable ***6 veces por pie*** desde el final del circuito hasta el tablero de control.

Conectado en serie



NOTA: *Consulte el manual del detector de circuito enchufable para obtener información más específica.*



Comuníquese con su distribuidor local para obtener más información sobre detectores de circuito enchufables.

Detector de circuito "central" enchufable: Permite que el portón permanezca abierto cuando los vehículos obstruyen el camino.
Precaución: Esta opción se aplica a todos los vehículos, incluidos aquellos que tienen menos de 14 pies de longitud. El sistema de circuito central requiere dos circuitos de seguridad.

Ejemplo de un circuito de 1 cable. (Vea "Cómo instalar un cable de circuito con aislamiento" en la próxima página para obtener más información).

Detector de circuito "de seguridad" enchufable: Permite que el portón permanezca abierto cuando los vehículos obstruyen el camino. Precaución: Sugerido para vehículos de 14 pies o más.

Si los circuitos de seguridad "**interior**" y "**exterior**" se encuentran conectados al mismo detector de circuito:

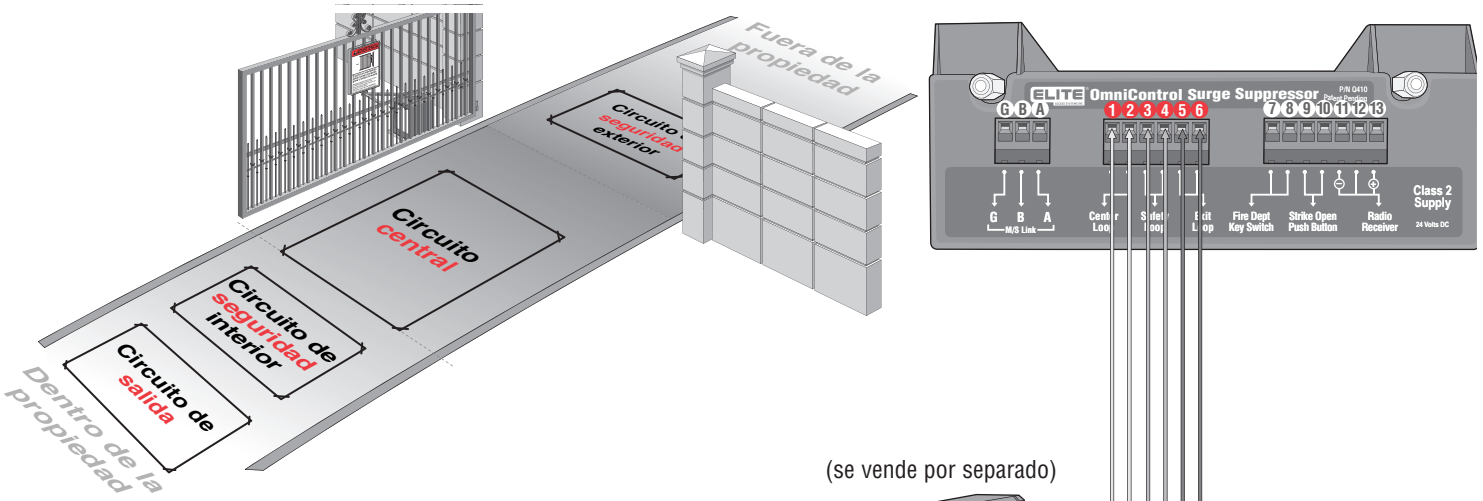
- Deben estar conectados en serie al detector.
- Deben tener las mismas dimensiones.
- Deben tener la misma cantidad de vueltas en el cable.

Ejemplo de un circuito interior y exterior de dos vueltas de cable conectados en serie. (Vea "Cómo instalar un cable de circuito con aislamiento" en la próxima página para obtener más información).

Detector de circuito "de salida" enchufable: Permite que el portón se abra automáticamente para los vehículos que salen.

Ejemplo de un circuito de 3 cables. (Vea "Cómo instalar un cable de circuito con aislamiento" en la próxima página para obtener más información).

CABLEADO DEL DETECTOR EXTERNO DE CIRCUITO DE 110 Vca



Detector de circuito "central" de 110Vca: Permite que el portón permanezca abierto cuando los vehículos obstruyen el camino. Precaución: Esta opción se aplica a todos los vehículos, incluidos aquellos que tienen menos de 14 pies de longitud. El sistema de circuito central requiere dos circuitos de seguridad.

Detector de circuito "de seguridad" de 110Vca: Permite que el portón permanezca abierto cuando los vehículos obstruyen el camino. Precaución: Sugerido para vehículos de 14 pies o más. Si el vehículo es más corto, se recomienda y se exige la instalación de un sistema de circuito central.

Si los circuitos de seguridad "interior" y "exterior" se encuentran conectados al mismo detector de circuito:

- Deben estar conectados en serie al detector.
- Deben tener las mismas dimensiones.
- Deben tener la misma cantidad de vueltas en el cable. (Vea la tabla a continuación).

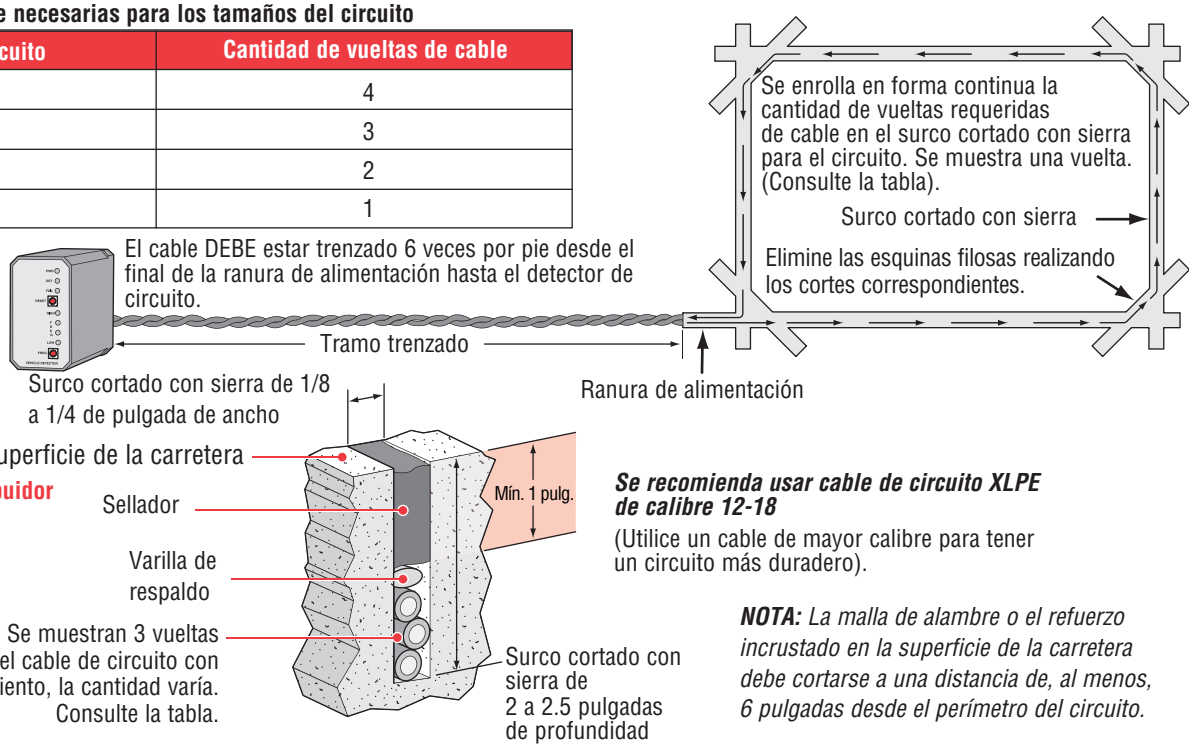
Detector de circuito "de salida" de 110Vca: Permite que el portón se abra automáticamente para los vehículos que salen.

NOTA: *Utilice alimentación eléctrica de 110Vca independiente para cada detector de circuito.*

Cómo instalar un cable de circuito con aislamiento

Cantidad de vueltas de cable necesarias para los tamaños del circuito

Perímetro del circuito	Cantidad de vueltas de cable
10 a 13 pies	4
14 a 26 pies	3
27 a 80 pies	2
80 pies y más	1


Se enrolla en forma continua la cantidad de vueltas requeridas de cable en el surco cortado con sierra para el circuito. Se muestra una vuelta. (Consulte la tabla).
Surco cortado con sierra
Elimine las esquinas filosas realizando los cortes correspondientes.
El cable DEBE estar trenzado 6 veces por pie desde el final de la ranura de alimentación hasta el detector de circuito.
Tramo trenzado
Ranura de alimentación
Surco cortado con sierra de 1/8 a 1/4 de pulgada de ancho
Superficie de la carretera
Sellador
Varilla de respaldo
Se muestran 3 vueltas del cable de circuito con aislamiento, la cantidad varía. Consulte la tabla.
Mín. 1 pulg.
Surco cortado con sierra de 2 a 2.5 pulgadas de profundidad

Comuníquese con su distribuidor local para obtener más información sobre los detectores de circuito.

Se recomienda usar cable de circuito XLPE de calibre 12-18

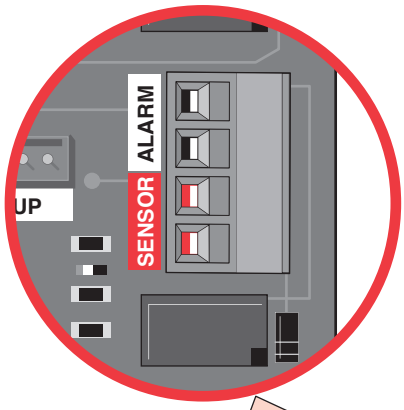
(Utilice un cable de mayor calibre para tener un circuito más duradero).

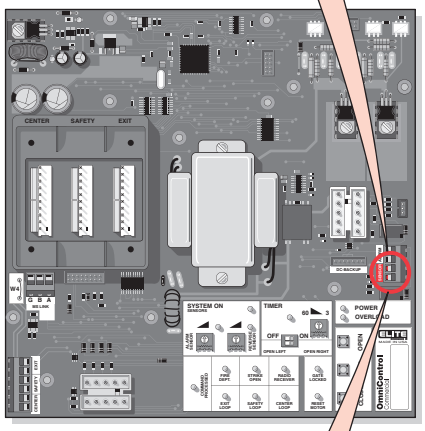
NOTA: *La malla de alambre o el refuerzo incrustado en la superficie de la carretera debe cortarse a una distancia de, al menos, 6 pulgadas desde el perímetro del circuito.*

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN PARA NO QUEDAR ATRAPADO

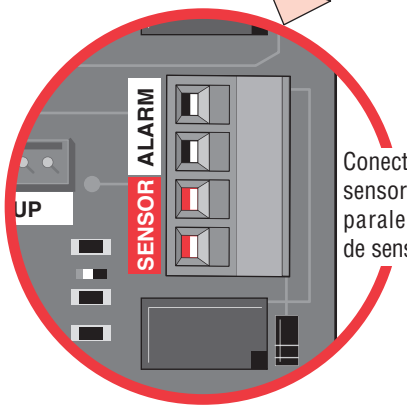
Sensores de contacto (sensor de borde)

Sensor de contacto de borde de tres lados





Sensores de contacto de apertura y de cierre



Conecte ambos sensores de borde en paralelo al conector de sensor.

Comuníquese con su distribuidor local para obtener más información sobre sensores de borde.

⚠ ADVERTENCIA

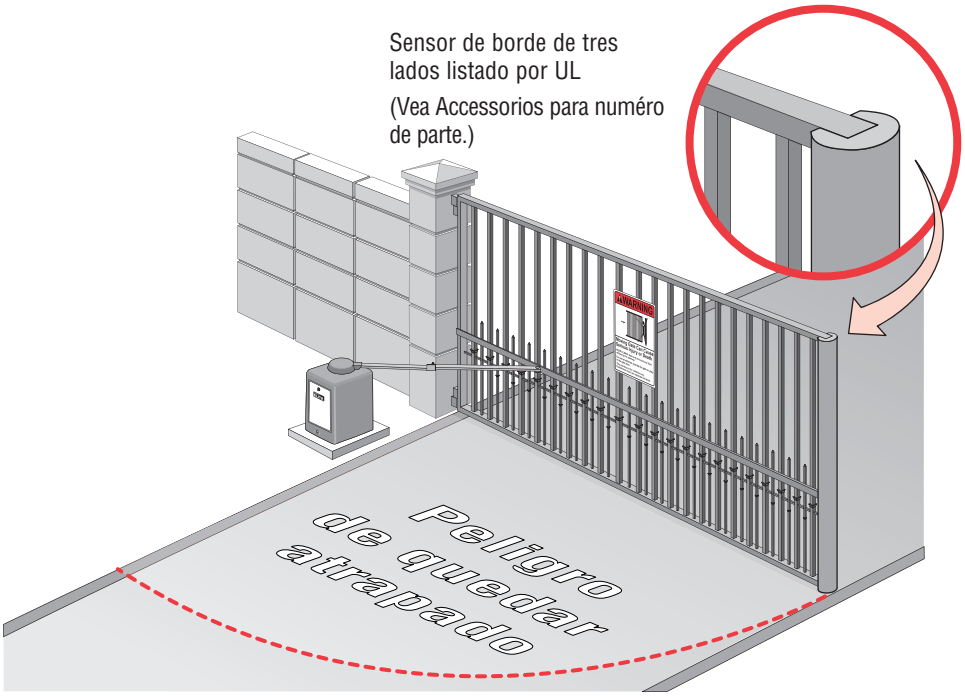
Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o incluso LA MUERTE cuando el portón esté en movimiento:

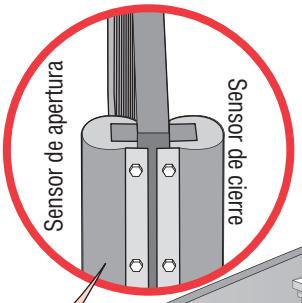
- Coloque dispositivos de protección para no quedar atrapado de modo que brinden protección TANTO en el ciclo de apertura del portón COMO en el de cierre.
- Coloque dispositivos de protección para no quedar atrapado de modo que brinden protección entre el portón en movimiento y los objetos RÍGIDOS, como los postes o las paredes.

NOTA: *Cuando entran en contacto con algo, estos sensores de borde activados eléctricamente indican inmediatamente al operador para portón que se detenga y retroceda. Los propietarios tienen la obligación de probar los bordes mensualmente.*

Sensor de borde de tres lados listado por UL

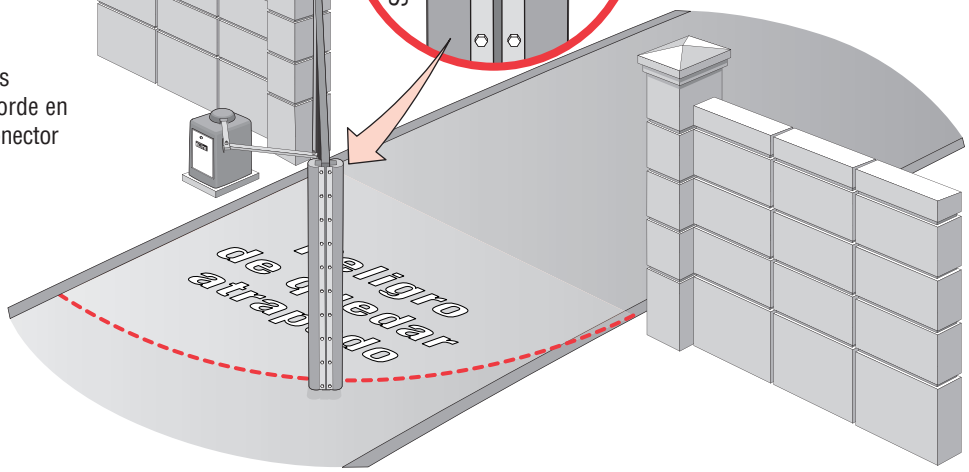
(Vea Accessorios para numéro de parte.)





Sensores de borde listados por UL

(Vea Accessorios para numéro de parte.)



DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN PARA NO QUEDAR ATRAPADO

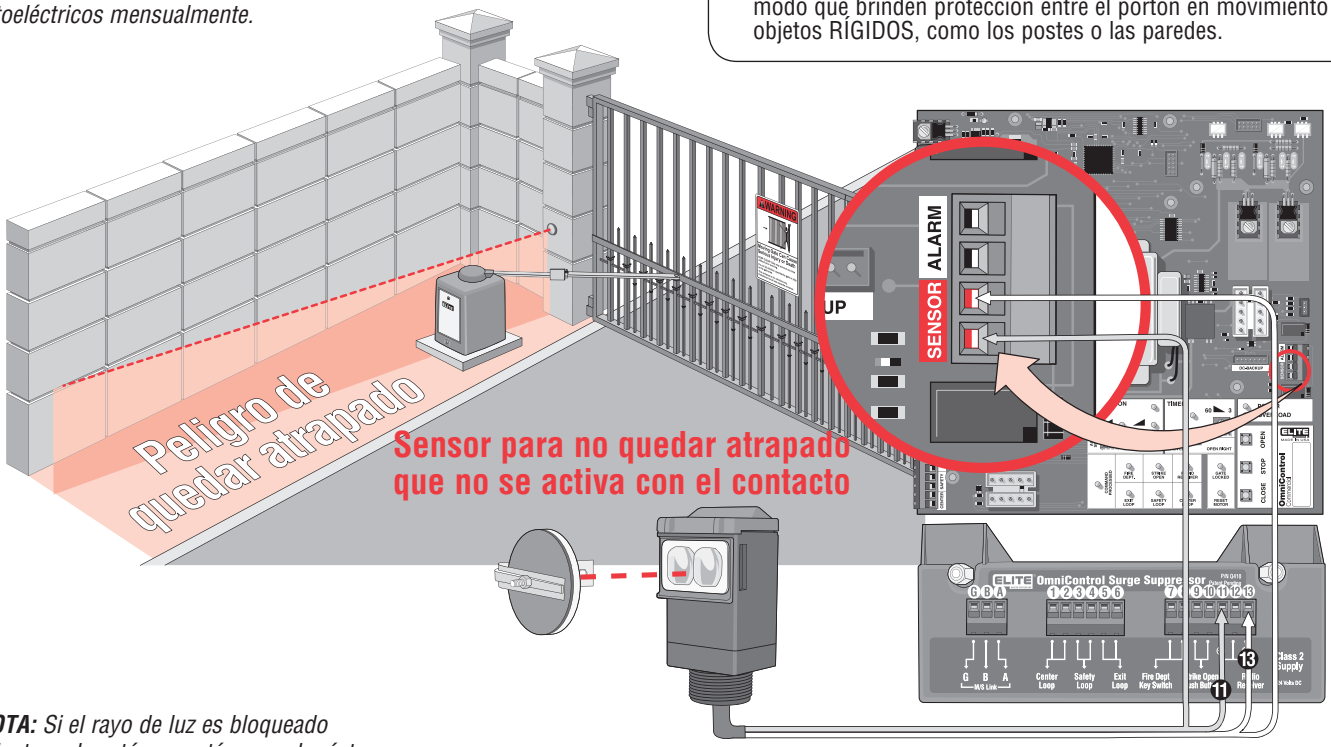
Sensores que no se activan con el contacto (sensores fotoeléctricos de 24Vcc)

⚠ ADVERTENCIA

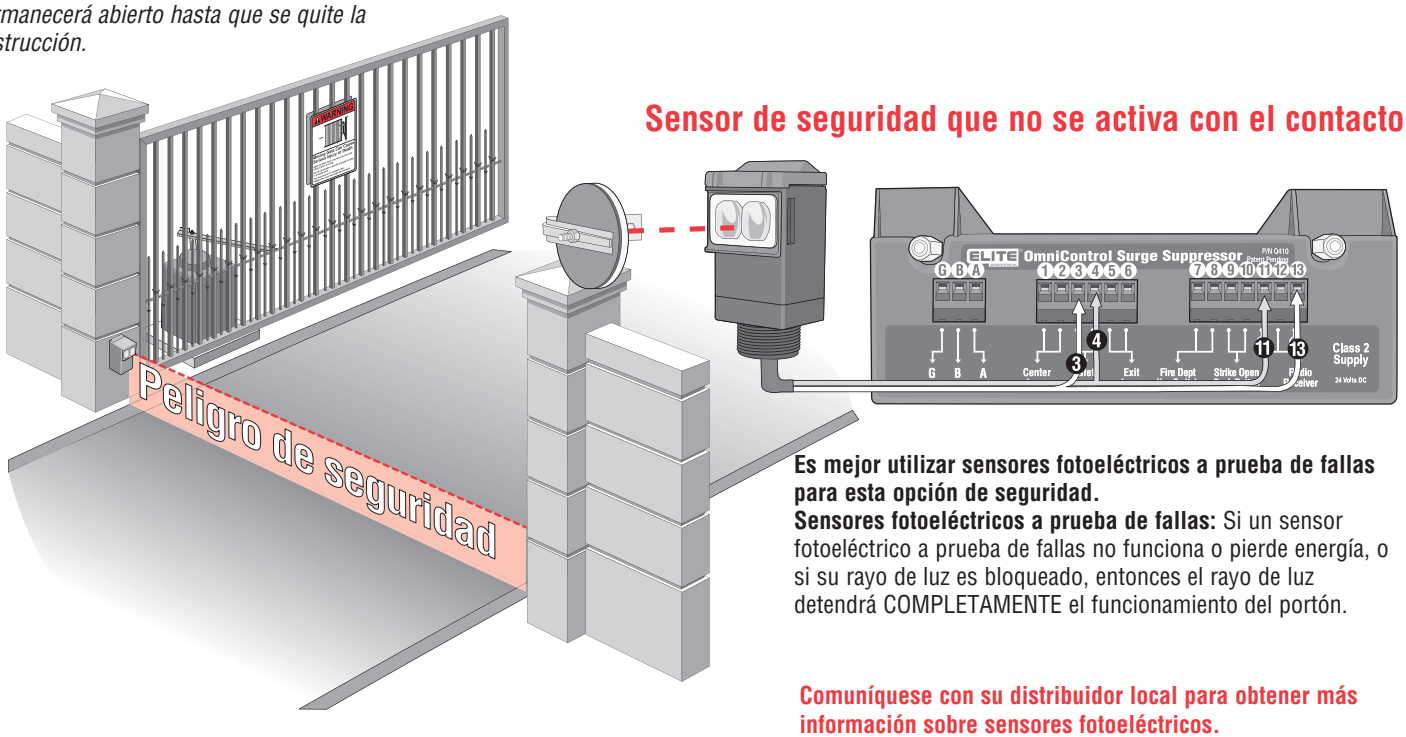
Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o incluso la MUERTE cuando el portón esté en movimiento:

- Coloque dispositivos de protección para no quedar atrapado de modo que brinden protección TANTO en el ciclo de apertura del portón COMO en el de cierre.
- Coloque dispositivos de protección para no quedar atrapado de modo que brinden protección entre el portón en movimiento y los objetos RÍGIDOS, como los postes o las paredes.

NOTA: *Los propietarios tienen la obligación de probar los sensores fotoeléctricos mensualmente.*



NOTA: *Si el rayo de luz es bloqueado mientras el portón se está cerrando, éste se detendrá y volverá a abrirse. El portón permanecerá abierto hasta que se quite la obstrucción.*



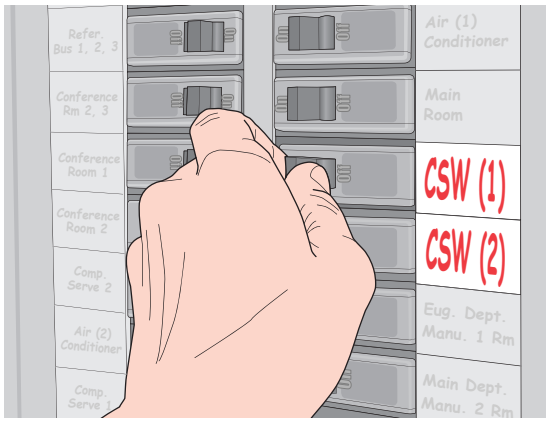
Es mejor utilizar sensores fotoeléctricos a prueba de fallas para esta opción de seguridad.
Sensores fotoeléctricos a prueba de fallas: Si un sensor fotoeléctrico a prueba de fallas no funciona o pierde energía, o si su rayo de luz es bloqueado, entonces el rayo de luz detendrá COMPLETAMENTE el funcionamiento del portón.

Comuníquese con su distribuidor local para obtener más información sobre sensores fotoeléctricos.

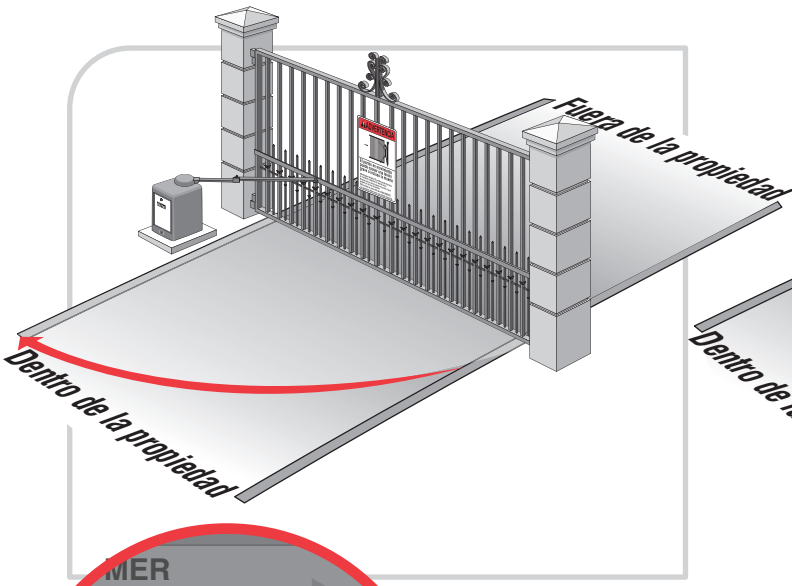
Ajustes

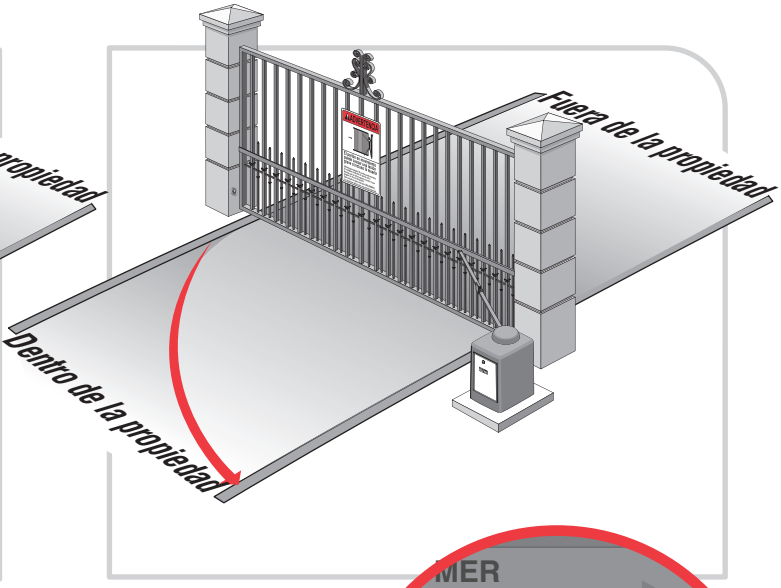
PRECAUCIÓN

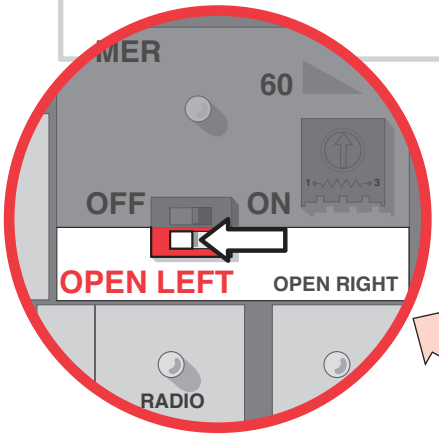
Para reducir el riesgo de LESIONES GRAVES o LA MUERTE:
Desconecte la alimentación eléctrica ANTES de realizar CUALQUIER ajuste.



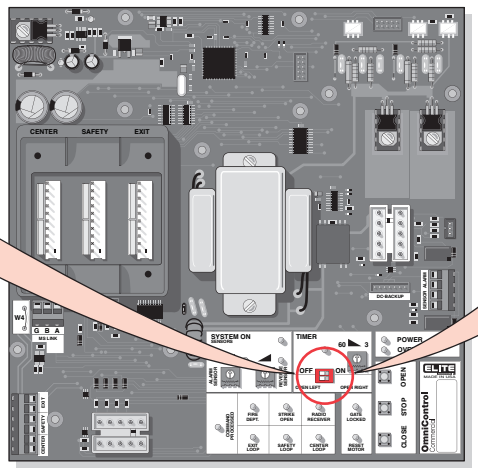
CÓMO CONFIGURAR LA DIRECCIÓN DE APERTURA DEL PORTÓN

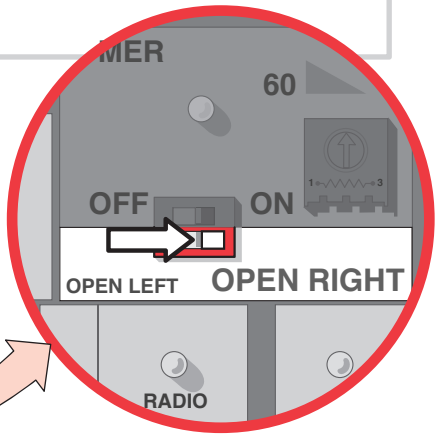






Abrir hacia la IZQUIERDA
(OPEN LEFT)

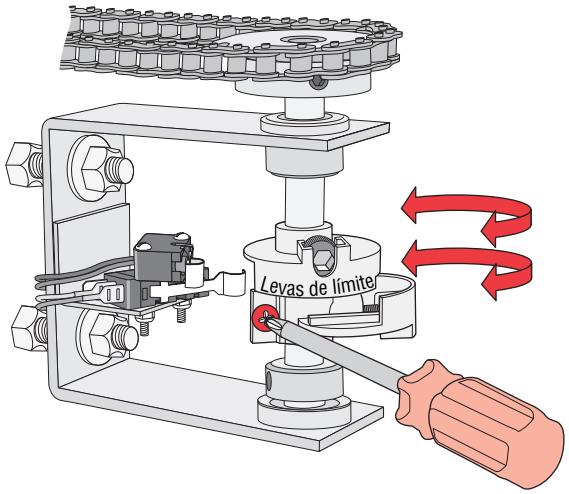




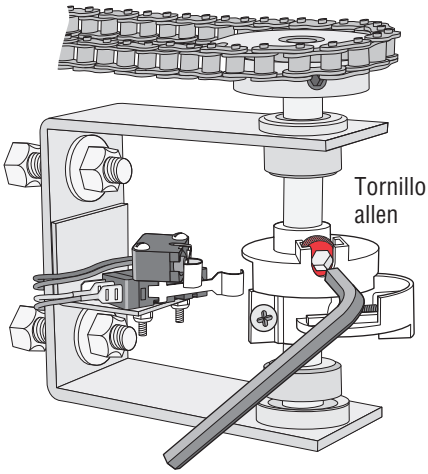
Abrir hacia la DERECHA
(OPEN RIGHT)

AJUSTES DEL INTERRUPTOR DE LÍMITE

Suelte la manija de seguridad roja y mueva el portón a la posición abierta. Afloje el tornillo de una de las levas de límite y gire la leva hasta que la ranura en forma de medialuna alcance el interruptor de límite y usted escuche que el interruptor hace clic. Apriete la leva. Mueva el portón a la posición cerrada y haga lo mismo con la otra leva de límite. Para obtener un ajuste más preciso, use el tornillo allen.



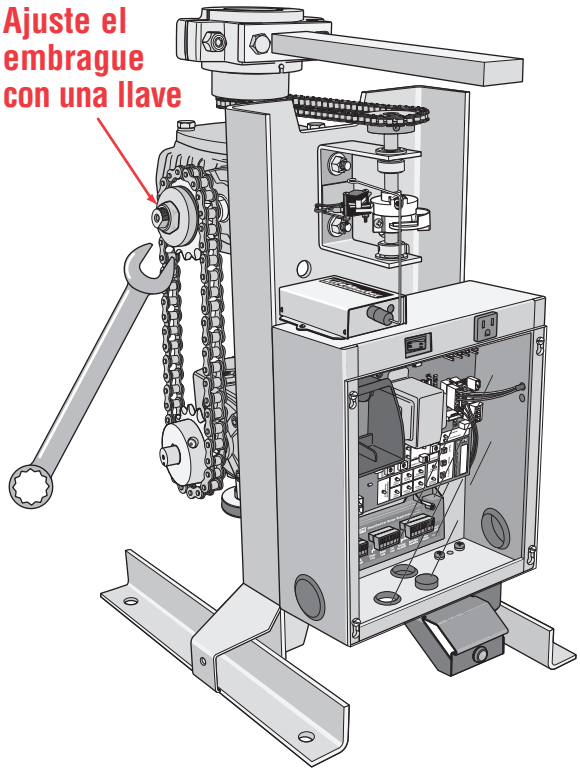
Afloje los tornillos para girar las levas limitadoras.

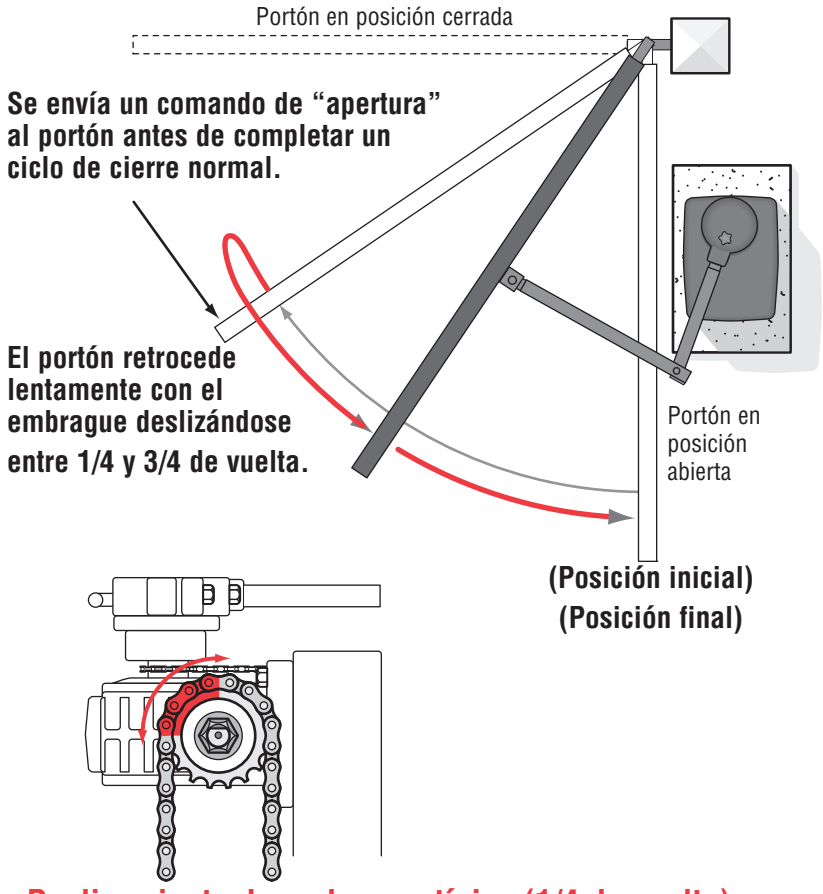


Ajuste preciso.

AJUSTE DEL EMBRAGUE

El ajuste es para un portón de más de 300 libras y de 12 pies de longitud o más. Mientras se cierra el portón, se envía instantáneamente un comando de "apertura", como se muestra a continuación; el embrague puede deslizarse un poco, hasta entre 1/4 y 3/4 de vuelta (el deslizamiento depende del peso del portón). Si no se desliza, reajuste el embrague.





Deslizamiento de embrague típico (1/4 de vuelta)

CÓMO PROGRAMAR EL RECEPTOR DE RADIO DE 315 MHZ Y 24 VCC

Cómo configurar el modo de seguridad (Alta) o (Normal):

El receptor está configurado de fábrica en el modo de seguridad **ALTA**. Para verificar, consulte la calcomanía que está junto al puente P4. (Vea la siguiente ilustración.)

El receptor puede usarse con hasta ***15*** *controles remotos de código rodante o contraseñas en el modo de seguridad* ***ALTA****.* A su vez, puede usarse con hasta ***31*** *controles remotos de cualquier tipo en el modo de seguridad* ***NORMAL****,* incluida cualquier combinación de controles remotos de código rodante, de código de mil millones, o de interruptores DIP.

Al cambiar el modo de seguridad de **NORMAL** a **ALTA**, *deben borrarse todos los códigos de control remoto anteriores.* Vea la página siguiente para borrar y reprogramar los controles remotos que se están usando.

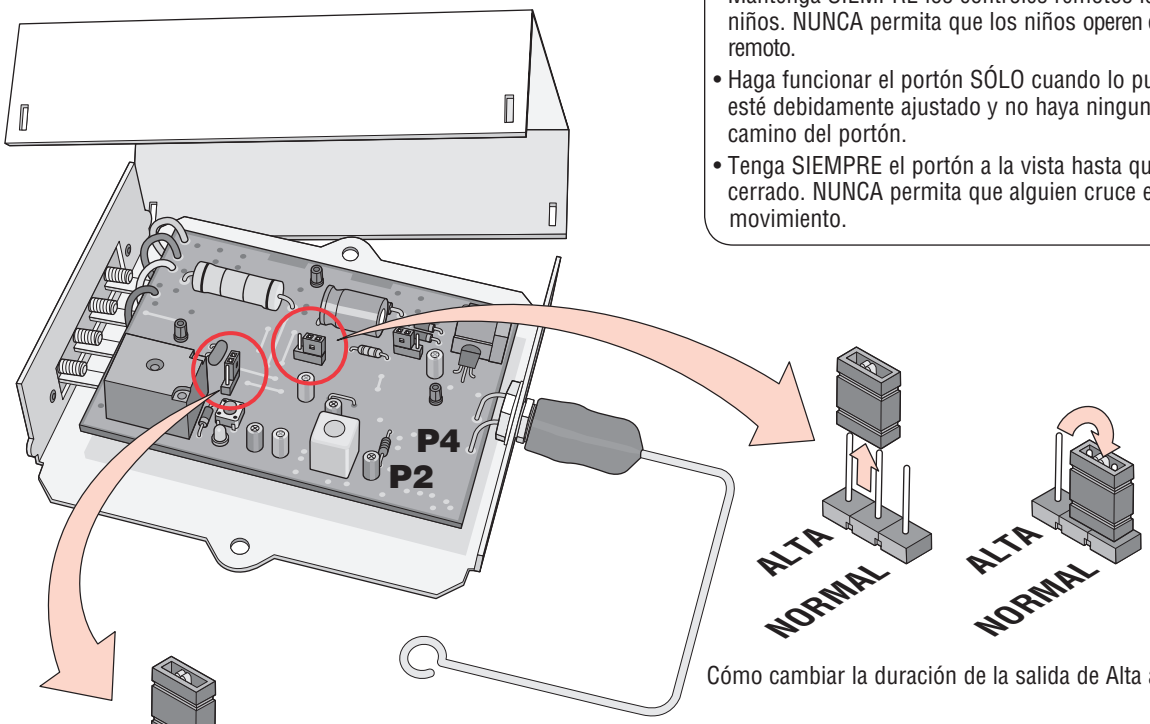
PRECAUCIÓN

Para EVITAR dañar el receptor, desconecte la alimentación eléctrica del receptor ANTES de cambiar de lugar un puente.

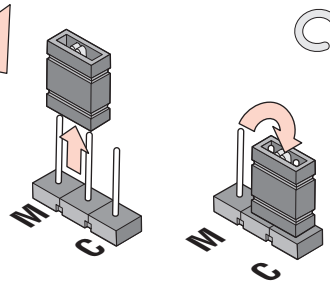
⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de LESIONES GRAVES o incluso LA MUERTE a causa de un portón en movimiento:

- Mantenga SIEMPRE los controles remotos lejos del alcance de los niños. NUNCA permita que los niños operen o jueguen con el control remoto.
- Haga funcionar el portón SÓLO cuando lo pueda ver con claridad, esté debidamente ajustado y no haya ninguna obstrucción en el camino del portón.
- Tenga SIEMPRE el portón a la vista hasta que esté completamente cerrado. NUNCA permita que alguien cruce el camino de un portón en movimiento.



Cómo cambiar la duración de la salida de Alta a Normal.



Cómo cambiar la duración de la salida de Momentáneo a Constante.

⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de LESIONES GRAVES o incluso LA MUERTE, está PROHIBIDO el uso de la OPERACIÓN CONSTANTE para los operadores residenciales.

Cómo configurar la duración de la salida (M) o (C):

El receptor está configurado de fábrica en (**M**) Momentáneo. Para verificar, consulte la calcomanía que está junto al puente P2. (Vea la ilustración anterior).

Para las aplicaciones comerciales, el receptor puede configurarse tanto para un cierre (**C**) constante como para un cierre (**M**) momentáneo.

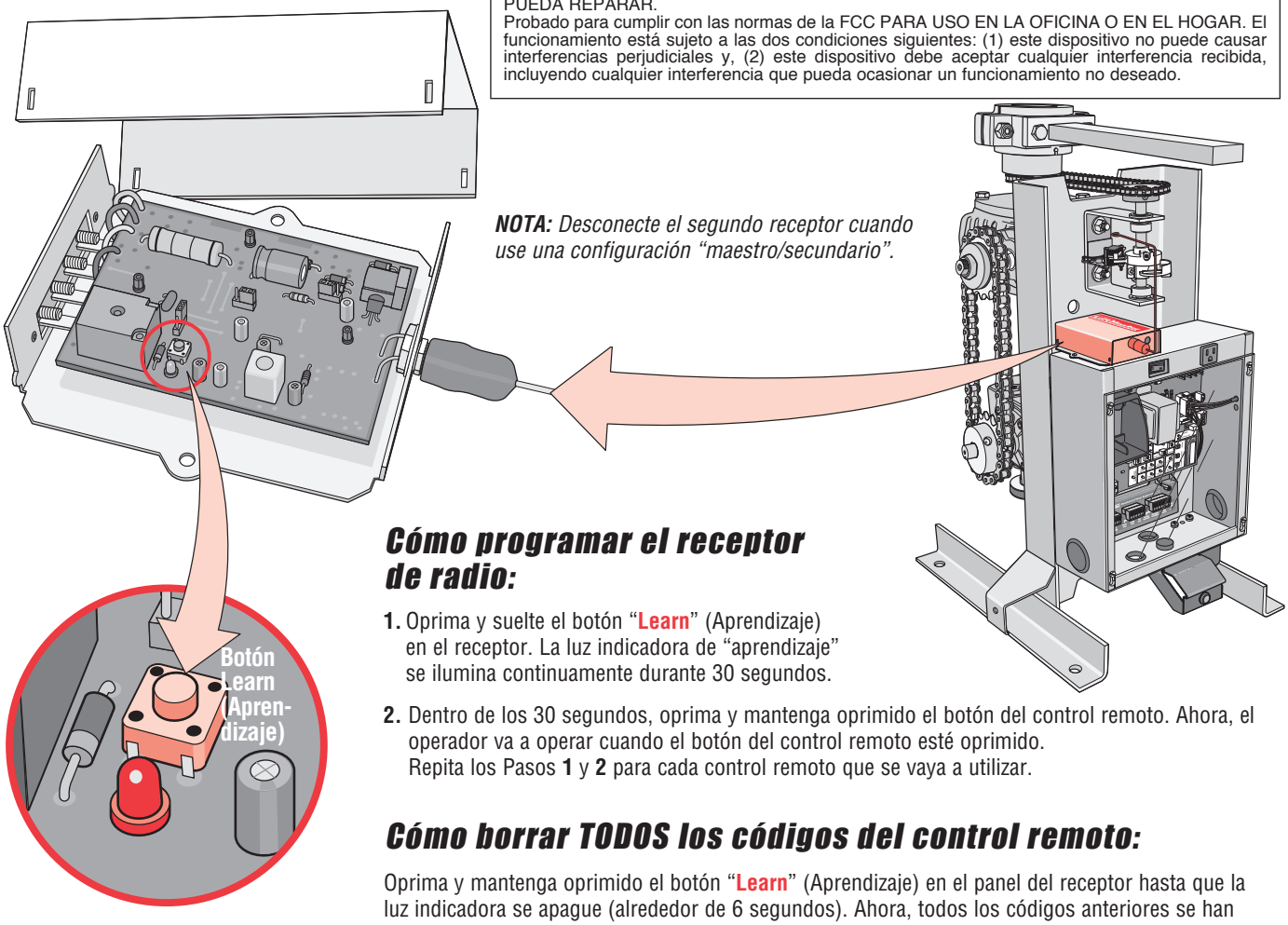
Con el puente en la posición (**M**) momentáneo, los *contactos se van a cerrar durante 1/4 de segundo, sin importar la distancia de la transmisión del control remoto.*

Con el puente en la posición (**C**) constante, los *contactos se van a mantener cerrados mientras el control siga transmitiendo.* Oprima y **MANTENGA OPRIMIDO** el botón del control remoto para abrir o cerrar el portón.

CÓMO PROGRAMAR EL RECEPTOR DE RADIO DE 315 MHZ Y 24 VCC

IMPORTANTE: *Control remoto* ***NO*** *incluido.*

AVISO: Para cumplir con las normas de la FCC y/o de IC (Industry Canada), queda prohibido realizar ajustes o modificaciones en este receptor y/o transmisor, excepto para cambiar la configuración del código o para reemplazar la batería. NO CONTIENE PIEZAS QUE EL USUARIO PUEDA REPARAR.
Probado para cumplir con las normas de la FCC PARA USO EN LA OFICINA O EN EL HOGAR. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y, (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo cualquier interferencia que pueda ocasionar un funcionamiento no deseado.



NOTA: *Desconecte el segundo receptor cuando use una configuración "maestro/secundario".*

Cómo programar el receptor de radio:

1. Oprima y suelte el botón "**Learn**" (Aprendizaje) en el receptor. La luz indicadora de "aprendizaje" se ilumina continuamente durante 30 segundos.
2. Dentro de los 30 segundos, oprima y mantenga oprimido el botón del control remoto. Ahora, el operador va a operar cuando el botón del control remoto esté oprimido. Repita los Pasos **1** y **2** para cada control remoto que se vaya a utilizar.

Cómo borrar TODOS los códigos del control remoto:

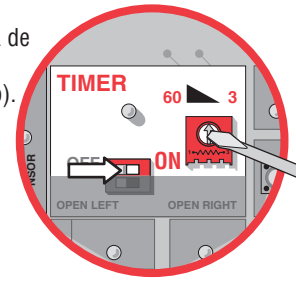
Oprima y mantenga oprimido el botón "**Learn**" (Aprendizaje) en el panel del receptor hasta que la luz indicadora se apague (alrededor de 6 segundos). Ahora, todos los códigos anteriores se han borrado. Reprograme cada control remoto que desee utilizar.

Controles remotos de 315 MHz opcionales - Vea Accesorios

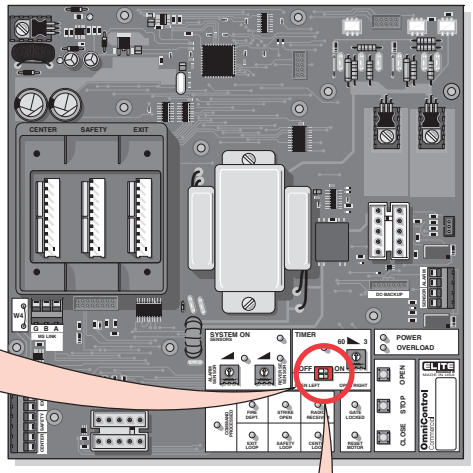
CÓMO CONFIGURAR EL TEMPORIZADOR

Un solo operador

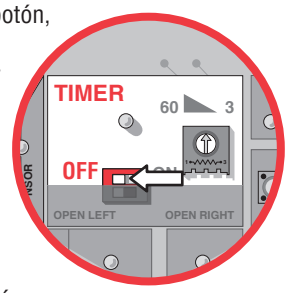
Para usar el cierre automático para el sistema de portón, se debe poner el interruptor del temporizador en la posición **"ON"** (Encendido).



Cómo configurar el temporizador de 3 a 60 segundos



Para usar el comando de cierre oprimiendo el botón, se debe poner el temporizador en la posición **"OFF"** (Apagado). Oprima el botón una vezpara abrir el portón; oprima de nuevo el botón para cerrarlo.



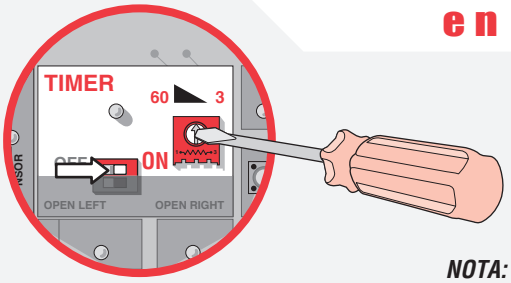
Operadores maestro/secundario

Los operadores necesitan estar conectados mediante un **ENLACE M/S**.
Vea la página 19.

Los tableros de control maestro/secundario son intercambiables.

con los temporizadores en ON (Encendido)

Tablero maestro

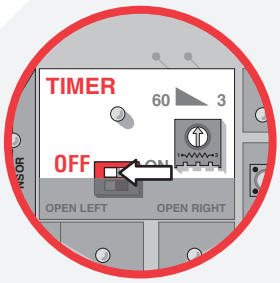


1. Pongan el temporizadore del MAESTRO en ON (Encendido).
2. Pongan el temporizadore del SEGUNDARIO en OFF (Apagado).

NOTA: *Si NO se utiliza un dispositivo sensor de seguridad secundario cuando el tempo-rizador está en* ***ON*** *(Encendido), el portón GOLPEARÁ un vehículo que esté obstruyendo el camino del portón antes de retroceder durante el ciclo de cierre.*

3. Cómo usar el temporizador en el tablero maestro únicamente. (De 3 a 60 segundos).

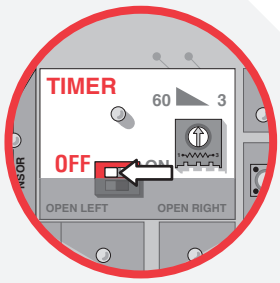
Tablero secundario



2. Gire el temporizador secundario hasta la configuración máxima en la dirección contraria a las manecillas del reloj.

con los temporizadores en OFF (Apagado)

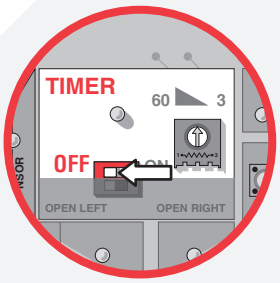
Tablero maestro



1. Ponga AMBOS temporizadores en OFF (Apagado).

NOTA: *Oprima el botón una vez para abrir el portón; oprima de nuevo el botón para cerrarlo.*

Tablero secundario



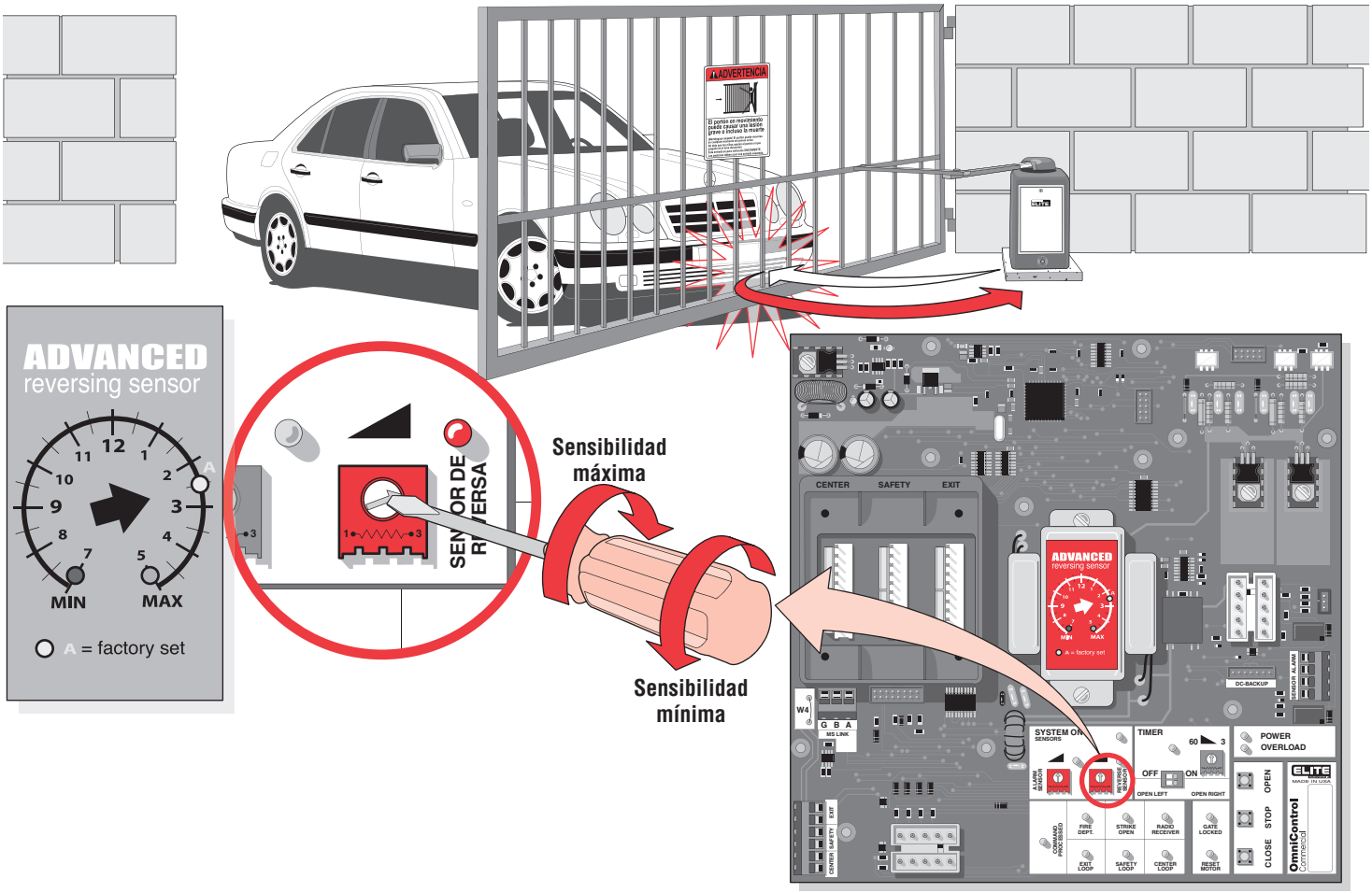
CÓMO AJUSTAR EL (LOS) SENSOR(ES) DE REVERSA

Ajuste el **"Reverse Sensor"** (Sensor de reversa) en el tablero OmniControl™. **No es necesario ajustar el Alarm Sensor (Sensor de la alarma), excepto en los casos especificados a continuación.**

El nivel de la sensibilidad de la función en reversa depende del peso del portón y de las condiciones de instalación.

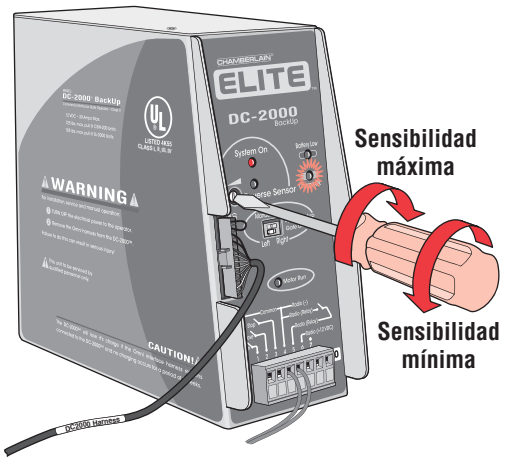
El sensor es demasiado sensible = si el portón se detiene a mitad del ciclo o retrocede solo.

El sensor no es lo suficientemente sensible = si el portón golpea un objeto y no se detiene ni retrocede.



Sensor de reversa DC2000™

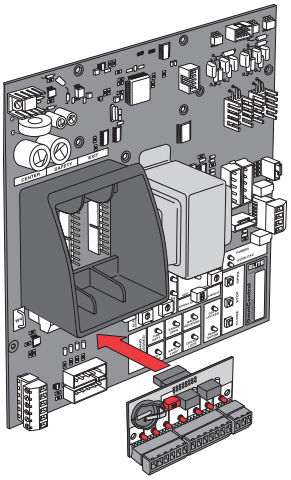
La DC2000™ tiene un sensor de reversa independiente que se debe ajustar. Es necesario desconectar la alimentación eléctrica de 110Vca del operador, y la DC2000™ debe tener la LED "**Charge OK**" (Carga normal) **ENCENDIDA** para realizar el ajuste.

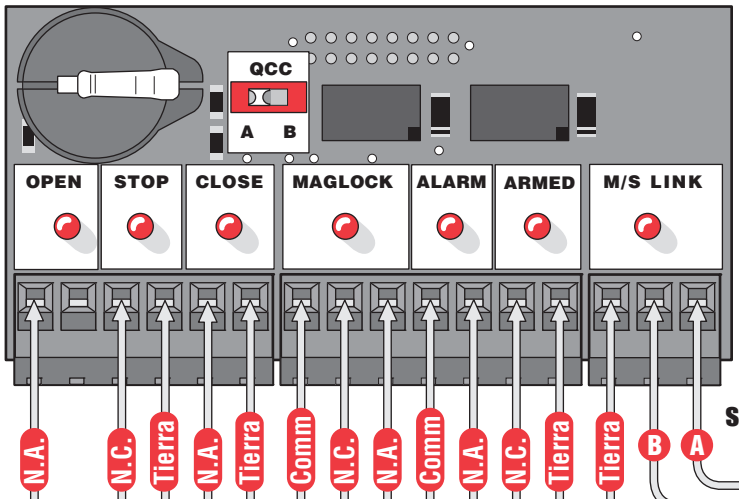


CONEXIONES DEL TABLERO DE OMNICONTROL™

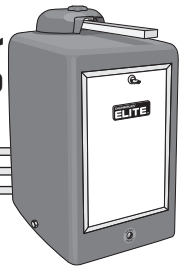
Se compra por separado en Chamberlain Elite®.

NOTA: *Consulte el manual del tablero de OmniControl™ para obtener información más específica.*

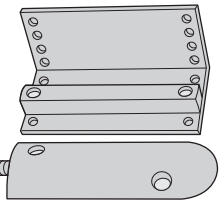




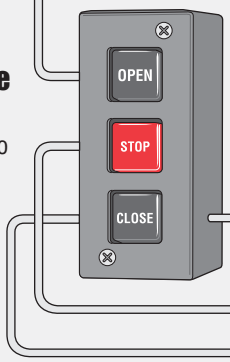
Operador secundario



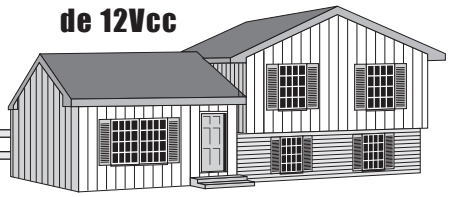
Interruptor de proximidad



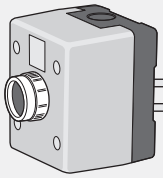
Estación de 3 botones
Contacto seco



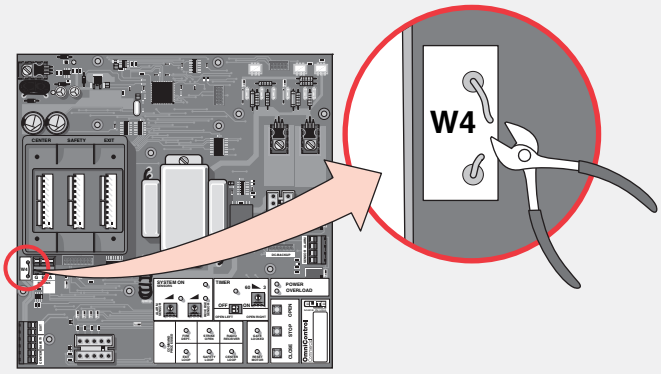
Alarma domiciliaria de 12Vcc

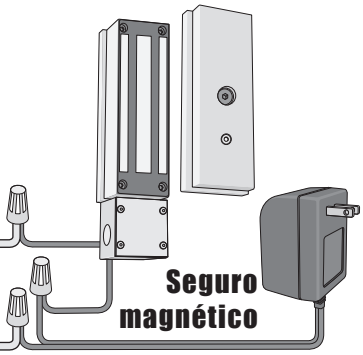


Botón Stop (Detener)
Contacto seco



NOTA: *Corte el cable del puente W4 para la estación de 3 botones o el botón Stop (Detener).*

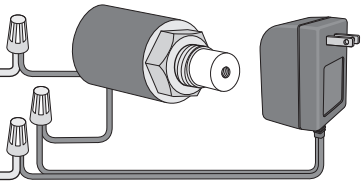




Seguro magnético

Capacidad nominal del contacto de relé
0.5 amperios - 125Vca
1 amperio - 24Vcc

Seguro de solenoide



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

⚠ ADVERTENCIA

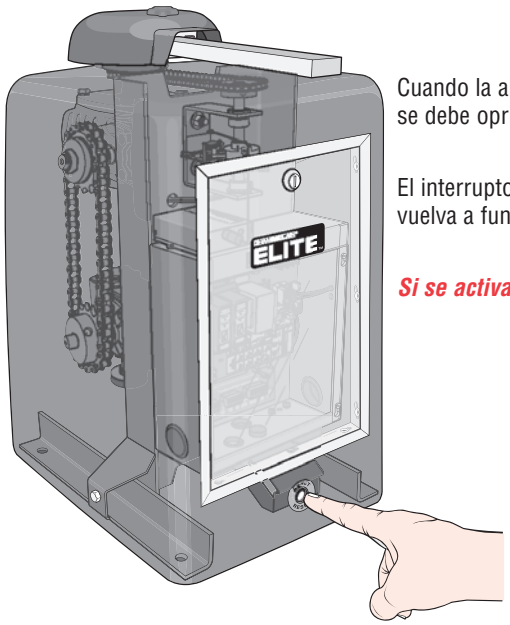
Para reducir el riesgo de LESIONES GRAVES o LA MUERTE:

1. LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES.
2. NUNCA deje que los niños operen o jueguen con los controles del portón. Mantenga el control remoto fuera del alcance de los niños.
3. SIEMPRE mantenga a las personas y los objetos lejos del portón. NADIE DEBE ATRAVESAR EL CAMINO DEL PORTÓN CUANDO ESTÁ EN MOVIMIENTO.
4. Pruebe el operador para portón una vez al mes. El portón DEBE retroceder al entrar en contacto con un objeto rígido o detenerse cuando un objeto activa los sensores que no se activan con el contacto. Después de ajustar la fuerza o el límite del recorrido, vuelva a probar el operador para portón. No ajustar y volver a probar el operador para portón adecuadamente puede aumentar el riesgo de LESIONES o LA MUERTE.
5. Use el desenganche de emergencia SÓLO cuando el portón no esté en movimiento.
6. REALICE UN MANTENIMIENTO ADECUADO Y REGULAR DE LOS PORTONES. Lea el manual del propietario. Asegúrese de que las reparaciones de las piezas del portón sean realizadas por personal de servicio calificado.
7. La entrada es para vehículos ÚNICAMENTE. Los peatones DEBEN usar una entrada separada.
8. Desconecte TODA la alimentación eléctrica ANTES de realizar CUALQUIER tarea de mantenimiento.
9. TODAS las tareas de mantenimiento DEBEN ser realizadas por un profesional de Chamberlain Elite.
10. **CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.**

MANTENIMIENTO:

1. Desconecte la alimentación eléctrica antes de realizar un servicio.
2. Se debe mantener limpia el área del portón para asegurar un funcionamiento adecuado.
3. Asegúrese de que las bisagras funcionen sin inconvenientes y estén bien lubricadas.
4. Asegúrese de que el brazo del portón esté bien engrasado.
5. Revise el sensor de reversa del portón. Revíselo mensualmente.
6. Compruebe que haya un nivel adecuado de aceite sintético en la caja de engranajes superior. (Aceite sintético de peso 10W-30).
7. El uso intenso o alto de los ciclos del portón requiere revisiones de mantenimiento más frecuentes.
8. Siempre deben realizarse una inspección y un servicio cuando se observa o sospecha un mal funcionamiento.
9. Al realizar el servicio, haga un poco de “orden y limpieza” en el operador y el área que lo rodea. Retire toda suciedad del área. Limpie el operador según sea necesario.
10. Se sugiere que mientras se esté en el lugar, se realicen mediciones de voltaje en el operador. Usando un voltímetro digital, verifique que el voltaje que ingresa al operador esté dentro del diez por ciento de la capacidad nominal del operador.

INTERRUPTOR DE REINICIO INTEGRADO



Cuando la alarma audible del operador para portón (vea a continuación) se haya activado, se debe oprimir el interruptor Reset (Reinicio) para que el operador vuelva a funcionar.

El interruptor Reset (Reinicio) apaga una alarma audible activada y reinicia el operador para que este vuelva a funcionar.

Si se activa la alarma audible, siempre revise el área del portón en busca de lo siguiente:

- ***Obstrucciones en el camino del portón.***
- ***Daños al portón y/o al operador para portón.***

Oprimir el interruptor Reset (Reinicio) detiene un portón en movimiento durante un ciclo normal de apertura/cierre, como si fuera un botón Stop (Detener). NO es necesario reiniciar el operador después de este paso.

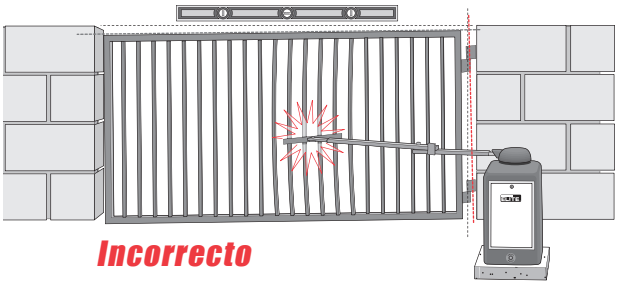
ALARMA AUDIBLE

La alarma puede activarse cuando se produce una de las siguientes situaciones ***dos veces consecutivas;*** luego, ¡la alarma suena durante **5 minutos o hasta que se oprima el interruptor Reset (Reinicio)!**

Oprima el interruptor Reset (Reinicio) integrado para apagar la alarma y reiniciar el operador (vea más arriba).

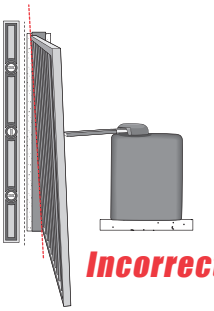
El brazo del operador o el portón están instalados incorrectamente.

Nivel horizontal

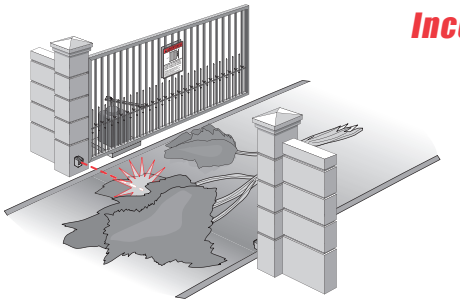


Incorrecto

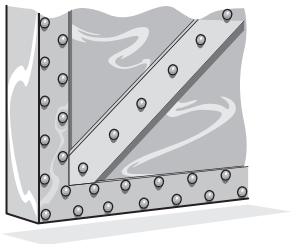
Nivel vertical



Incorrecto



Se ha activado dos veces un sensor de seguridad cableado en el exterior. (Rayo de luz bloqueado).



El portón es DEMASIADO pesado.

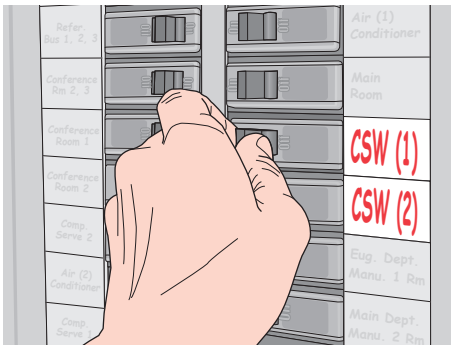
Hay un objeto extraño en la estructura del portón mientras el portón está en movimiento.

El portón se está moviendo y un automóvil empuja el portón.

Las bisagras del portón están demasiado apretadas o rotas y el portón no se mueve libremente.

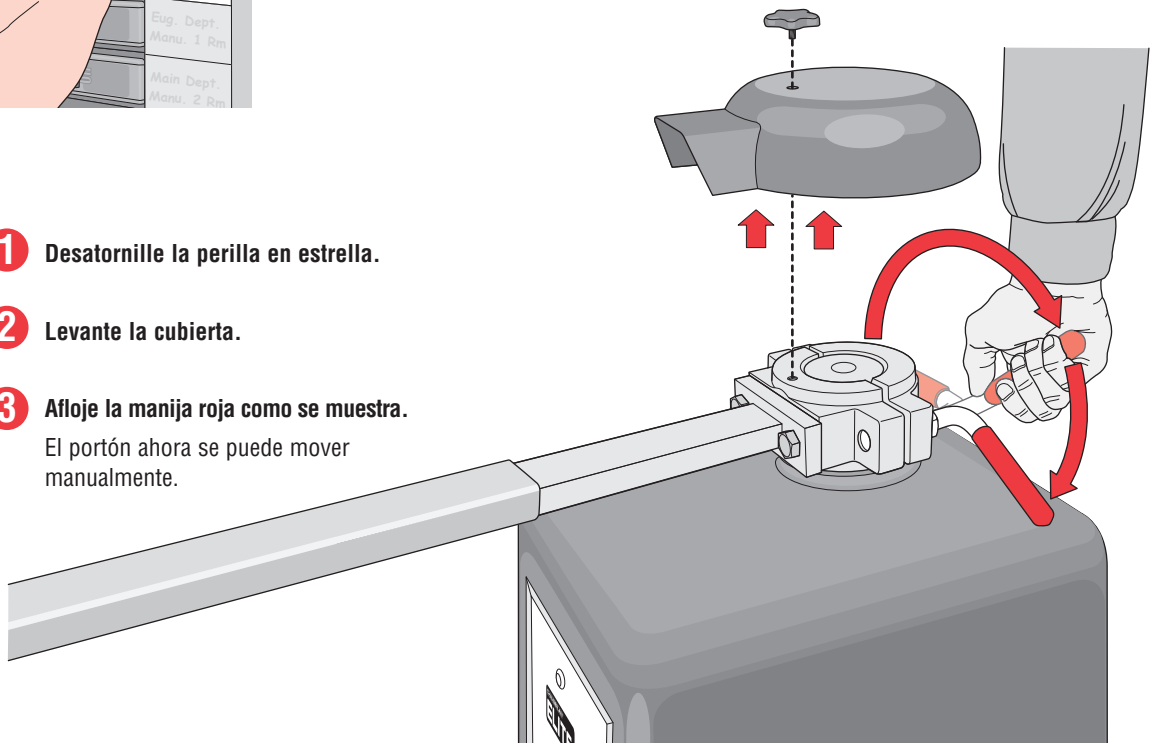
El portón golpea la entrada para vehículos, el bordillo u otro obstáculo, y se atora o dobla en una posición inconveniente.

DESENGANCHE MANUAL DE EMERGENCIA



NOTA: *Use el interruptor automático exclusivo para desconectar la alimentación eléctrica al operador.*

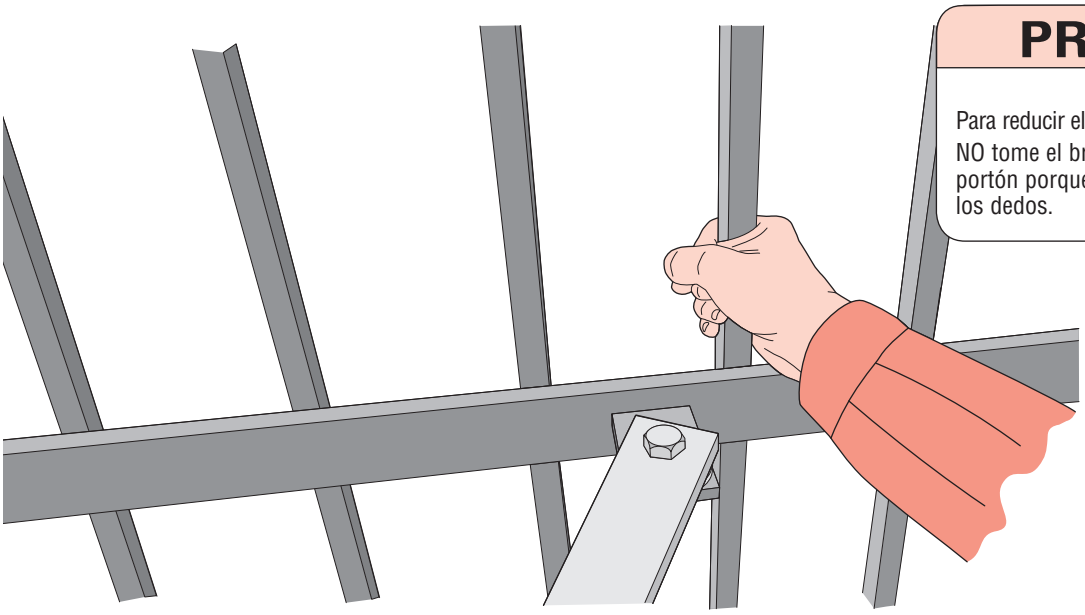
1. **Desatornille la perilla en estrella.**
2. **Levante la cubierta.**
3. **Afloje la manija roja como se muestra.**
   El portón ahora se puede mover manualmente.



Tome el portón para moverlo.

PRECAUCIÓN

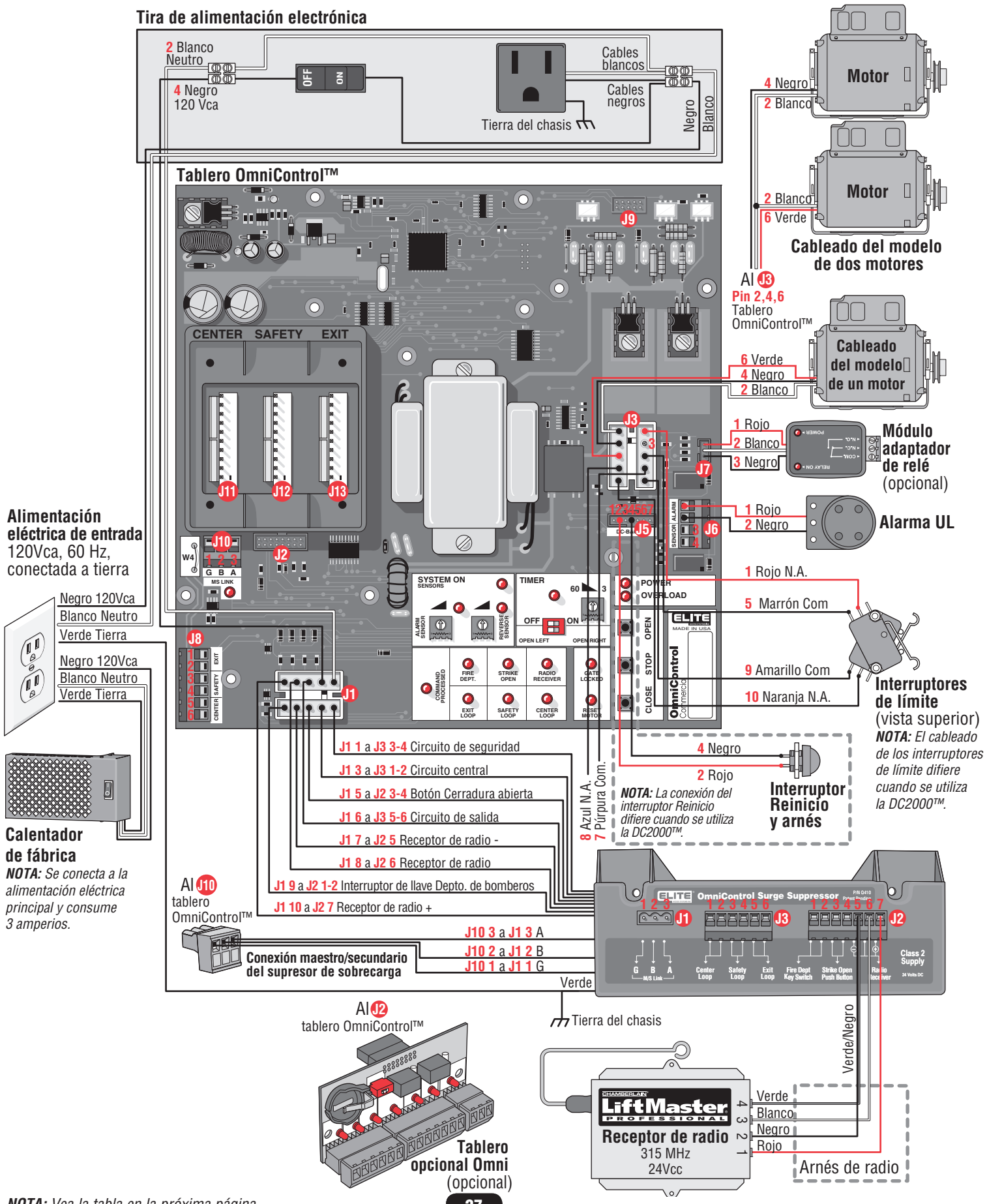
Para reducir el riesgo de LESIONES GRAVES:
NO tome el brazo del operador para mover el portón porque se podría enganchar los dedos.



Apriete la manija roja y, al terminar, vuelva a colocar la cubierta y la perilla.

Cuando la alimentación eléctrica esté de nuevo conectada, el portón se reajustará automáticamente.

DIAGRAMA DE CABLEADO • CSW200UL™ Y CSW200ULDM™



NOTA: *Vea la tabla en la próxima página.*

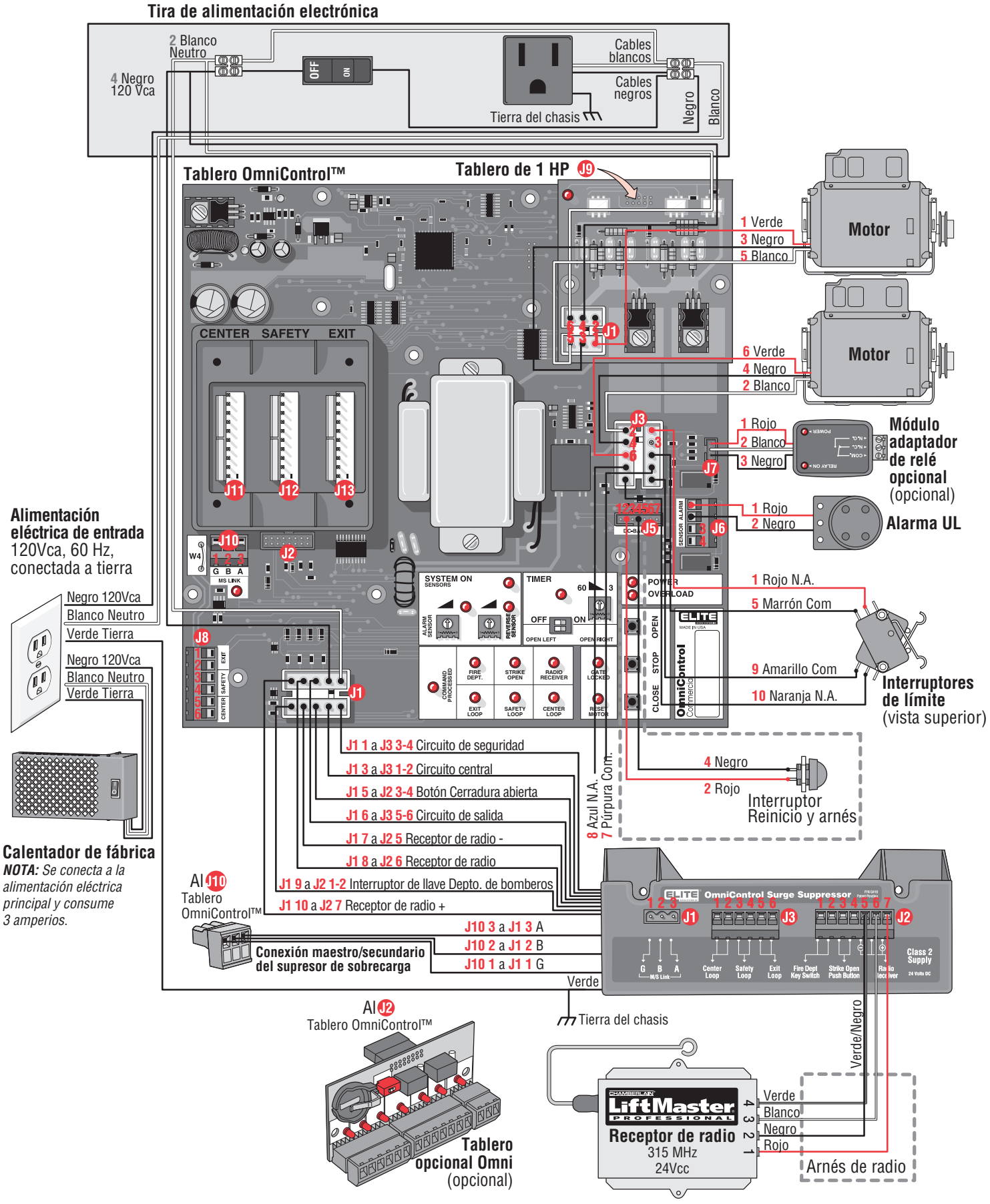
TABLA DE CABLEADO • CSW200UL™ Y CSW200ULDM™

Tablero OmniControl™					
N.° de J	*N.° de pin J*	*Tipo de señal*	*Dirección*	*Nivel (+/- 10%)*	*Conexión de entrada*
J1	1	Circuito de seguridad	Adentro	5 o 0Vcc	Cables del detector externo de circuito, alimentación eléctrica de 120Vca, receptor de radio, Strike Open (Cerradura abierta), arnés del interruptor de llave
J1	2	Neutro de la alimentación eléctrica de entrada	Adentro	0V	
J1	3	Circuito central	Adentro	5 o 0Vcc	
J1	4	Alimentación eléctrica de entrada 120Vca	Adentro	120Vca	
J1	5	Strike Open (Cerradura abierta)	Adentro	5 o 0Vcc	
J1	6	Circuito de salida	Adentro	5 o 0Vcc	
J1	7	Receptor de radio –	Adentro	0V	
J1	8	Receptor de radio	Adentro	0V	
J1	9	Interruptor de llave Fire Dept	Adentro	Seco	
J1		(Depto. de bomberos)	Adentro		
J1	10	Receptor de radio +	Afuera	24Vcc	
J2	10 pines	Tablero OmniControl™	Afuera	24Vcc	Entrada del tablero de OmniControl™
J3	1	Interruptor de límite rojo N.A.	Afuera	0Vcc	Motor(es), interruptores de límite, arnés del seguro magnético/de solenoide
J3	2	Motor blanco	Afuera	0V	
J3	3	Normalmente cerrado (sin cable)	Adentro	5 o 0Vcc	
J3	4	Motor negro	Afuera	120Vca	
J3	5	Interruptor de límite marrón Com.	Adentro	0V	
J3	6	Motor verde	Afuera	120Vca	
J3	7	Púrpura Com.	Adentro	0V	
J3	8	Azul N.A.	Adentro	5 o 0Vcc	
J3	9	Interruptor de límite amarillo Com.	Adentro	0V	
J3	10	Interruptor de límite naranja N.A.	Adentro	5 o 0Vcc	
J5	1	–	Adentro	–	Entrada del interruptor Reset (Reinicio)
J5	2	Interruptor Reset (Reinicio) rojo	Adentro	Seco	
J5	3	–	Adentro	–	
J5	4	Interruptor Reset (Reinicio) negro	Adentro	Seco	
J5	5	–	Adentro	–	
J5	6	–	Adentro	–	
J5	7	–	Adentro	–	
J6	1	Alarma UL rojo	Afuera	24Vcc	Alarma UL y sensores de seguridad
J6	2	Alarma UL negro	Afuera	0Vcc	
J6	3	Sensor de seguridad	Adentro	5 o 0Vcc	
J6	4	Sensor de seguridad	Adentro	0 V	
J7	1	Adaptador de relé rojo	Adentro	5 ó 0Vcc	Entrada del módulo de adaptadores de relé
J7	2	Adaptador de relé blanco	Adentro	0Vcc	
J7	3	Adaptador de relé negro	Adentro	0Vcc	
J8	1	Cable del circuito de salida enchufable	Adentro	2 a 10Vcc	Cables del detector de circuito enchufables
J8	2	Cable del circuito de salida enchufable	Adentro	2 a 10Vcc	
J8	3	Cable del circuito de seguridad enchufable	Adentro	2 a 10Vcc	
J8	4	Cable del circuito de seguridad enchufable	Adentro	2 a 10Vcc	
J8	5	Cable del circuito central enchufable	Adentro	2 a 10Vcc	
J8	6	Cable del circuito central enchufable	Adentro	2 a 10Vcc	
J9	16 pines	Tablero de 1 HP	–	–	Sin uso
J10	1	Enlace M/S G	Adentro/afuera	0Vcc	Enlace maestro/secundario
J10	2	Enlace M/S B	Adentro/afuera	5 o 0Vcc	
J10	3	Enlace M/S A	Adentro/afuera	5 o 0Vcc	
J11	10 pines	Detector del circuito central	Adentro	5 o 0Vcc	Entradas del detector de circuito enchufable
J12	10 pines	Detector del circuito de seguridad	Adentro	5 o 0Vcc	
J13	10 pines	Detector del circuito de salida	Adentro	5 o 0Vcc	

Supresor de sobrecarga OmniControl™					
J1	1	Enlace M/S G (G)	Adentro/afuera	0 V	Entrada del enlace maestro/secundario
J1	2	Enlace M/S B (B)	Adentro/afuera	5 o 0Vcc	
J1	3	Enlace M/S A (A)	Adentro/afuera	5 o 0Vcc	
J2	1	Interruptor de llave Fire Dept (Depto. de bomberos) (7)	Adentro	Seco	Receptor de radio, botón Strike Open (Cerradura abierta), entradas del interruptor de llave Fire Dept (Depto. de bomberos)
J2	2	Interruptor de llave Fire Dept (Depto. de bomberos) (8)	Adentro	Seco	
J2	3	Botón Strike Open (Cerradura abierta) (9)	Adentro	5 o 0Vcc	
J2	4	Botón Strike Open (Cerradura abierta) (10)	Adentro	0 V	
J2	5	Receptor de radio – (11)	Adentro	0 V	
J2	6	Receptor de radio (12)	Adentro	5 o 0Vcc	
J2	7	Receptor de radio + (13)	Afuera	24Vcc	
J3	1	Detector externo del circuito central (1)	Adentro	2 a 10Vcc	Entrada de los cables de los detectores externos de los circuitos central, de seguridad y de salida
J3	2	Detector externo del circuito central (2)	Adentro	2 a 10Vcc	
J3	3	Detector externo del circuito de seguridad (3)	Adentro	2 a 10Vcc	
J3	4	Detector externo del circuito de seguridad (4)	Adentro	2 a 10Vcc	
J3	5	Detector externo del circuito de salida (5)	Adentro	2 a 10Vcc	
J3	6	Detector externo del circuito de salida (6)	Adentro	2 a 10Vcc	

NOTA: *Vea el diagrama en la página anterior.*

DIAGRAMA DE CABLEADO • CSW200UL1HP™



NOTA: Vea la tabla en la próxima página.

TABLA DE CABLEADO • CSW200UL1HP™

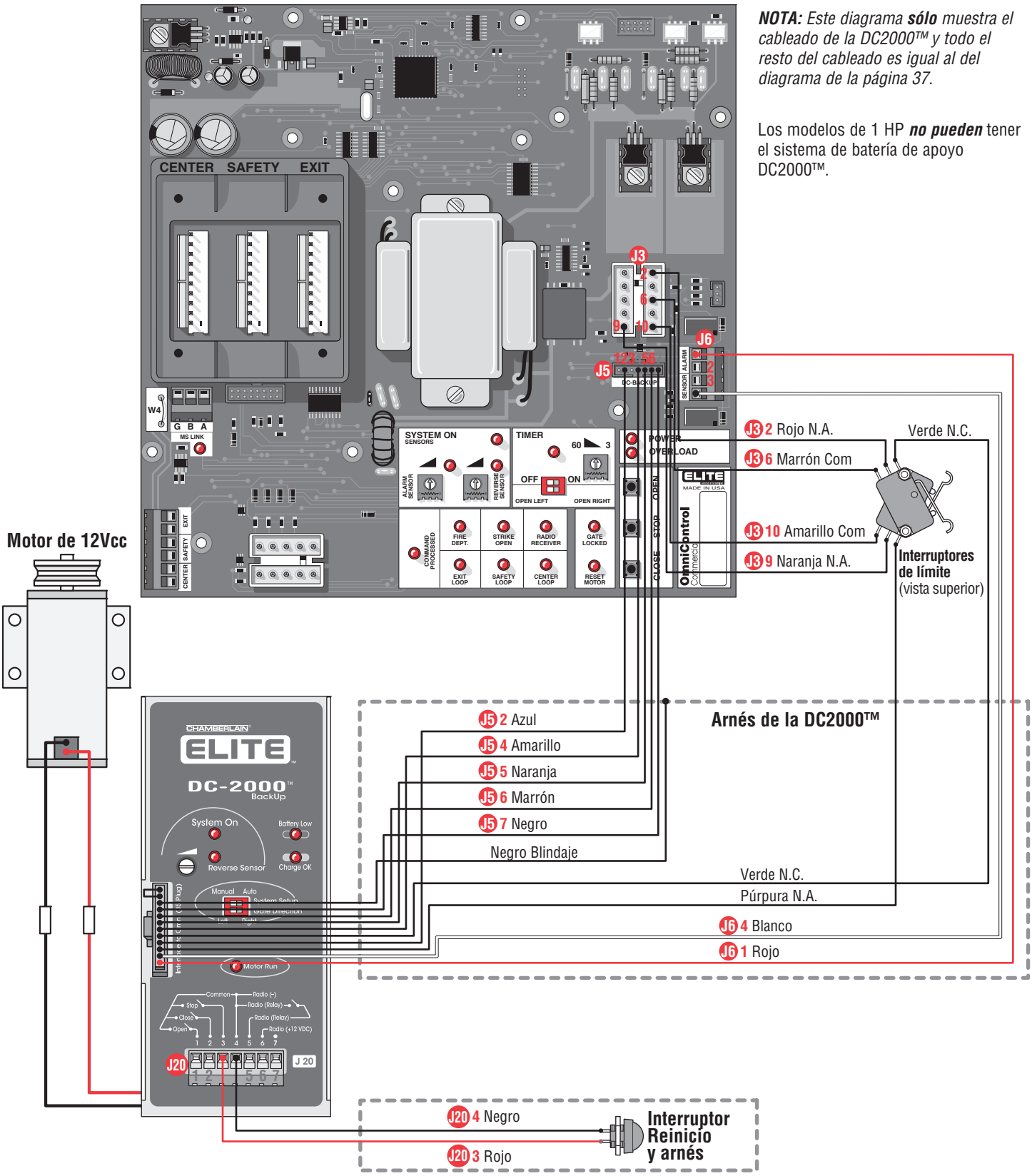
Tablero OmniControl™					
N.° de J	N.° de pin J	Tipo de señal	Dirección	Nivel (+/- 10%)	Conexión de entrada
J1	1	Circuito de seguridad	Adentro	5 o 0Vcc	Cables del detector externo de circuito, alimentación eléctrica de 120Vca, receptor de radio, Strike Open (Cerradura abierta), arnés del interruptor de llave
J1	2	Neutro de la alimentación eléctrica de entrada	Adentro	0V	
J1	3	Circuito central	Adentro	5 o 0Vcc	
J1	4	Alimentación eléctrica de entrada 120Vca	Adentro	120Vca	
J1	5	Strike Open (Cerradura abierta)	Adentro	5 o 0Vcc	
J1	6	Circuito de salida	Adentro	5 o 0Vcc	
J1	7	Receptor de radio –	Adentro	0V	
J1	8	Receptor de radio	Adentro	0V	
J1	9	Interruptor de llave Fire Dept	Adentro	Seco	
J1		(Depto. de bomberos)	Adentro		
J1	10	Receptor de radio +	Afuera	24Vcc	
J2	10 pines	Tablero OmniControl™	Afuera	24Vcc	Entrada del tablero de OmniControl™
J3	1	Interruptor de límite rojo N.A.	Afuera	0Vcc	Interruptores de límite, arnés del seguro magnético/de solenoide
J3	2	Motor blanco	Afuera	0 V	
J3	3	Normalmente cerrado (sin cable)	Adentro	5 o 0Vcc	
J3	4	Motor negro	Afuera	120Vca	
J3	5	Interruptor de límite marrón Com	Adentro	0V	
J3	6	Motor verde	Afuera	120Vca	
J3	7	Púrpura Com.	Adentro	0V	
J3	8	Azul N.A.	Adentro	5 o 0Vcc	
J3	9	Interruptor de límite amarillo Com.	Adentro	0V	
J3	10	Interruptor de límite naranja N.A.	Adentro	5 o 0Vcc	
J5	1	–	Adentro	–	Entrada del interruptor Reset (Reinicio)
J5	2	Interruptor Reset (Reinicio) rojo	Adentro	Seco	
J5	3	–	Adentro	–	
J5	4	Interruptor Reset (Reinicio) negro	Adentro	Seco	
J5	5	–	Adentro	–	
J5	6	–	Adentro	–	
J5	7	–	Adentro	–	
J6	1	Alarma UL rojo	Afuera	24Vcc	Alarma UL y sensores de seguridad
J6	2	Alarma UL negro	Afuera	0V	
J6	3	Sensor de seguridad	Adentro	5 o 0Vcc	
J6	4	Sensor de seguridad	Adentro	0V	
J7	1	Adaptador de relé rojo	Adentro	5 o 0Vcc	Entrada del módulo de adaptadores de relé
J7	2	Adaptador de relé blanco	Adentro	0V	
J7	3	Adaptador de relé negro	Adentro	0V	
J8	1	Cable del circuito de salida enchufable	Adentro	2 a 10Vcc	Cables del detector de circuito enchufables
J8	2	Cable del circuito de salida enchufable	Adentro	2 a 10Vcc	
J8	3	Cable del circuito de seguridad enchufable	Adentro	2 a 10Vcc	
J8	4	Cable del circuito de seguridad enchufable	Adentro	2 a 10Vcc	
J8	5	Cable del circuito central enchufable	Adentro	2 a 10Vcc	
J8	6	Cable del circuito central enchufable	Adentro	2 a 10Vcc	
J9	16 pines	Tablero de 1 HP	Afuera	5 o 0Vcc	Tablero de motores de 1 HP
J10	1	Enlace M/S G	Adentro/afuera	0V	Enlace maestro/secundario
J10	2	Enlace M/S B	Adentro/afuera	5 o 0Vcc	
J10	3	Enlace M/S A	Adentro/afuera	5 o 0Vcc	
J11	10 pines	Detector del circuito central	Adentro	5 o 0Vcc	Entradas del detector de circuito enchufable
J12	10 pines	Detector del circuito de seguridad	Adentro	5 o 0Vcc	
J13	10 pines	Detector del circuito de salida	Adentro	5 o 0Vcc	

Tablero de 1 HP					
J1	1	Motor verde	Afuera	120Vca	Salida de 2 motores
J1	2	-	-	-	
J1	3	Motor negro	Afuera	120Vca	
J1	4	Negro de la alimentación eléctrica de entrada	Adentro	120Vca	
J1	5	Motor blanco	Afuera	0V	
J1	6	Blanco de la alimentación eléctrica de entrada	Adentro	0V	

Supresor de sobrecarga OmniControl™					
J1	1	Enlace M/S G (G)	Adentro/afuera	0V	Entrada del enlace maestro/secundario
J1	2	Enlace M/S B (B)	Adentro/afuera	5 o 0Vcc	
J1	3	Enlace M/S A (A)	Adentro/afuera	5 o 0Vcc	
J2	1	Interruptor de llave Fire Dept (Depto. de bomberos) (7)	Adentro	Seco	Receptor de radio, botón Strike Open (Cerradura abierta), entradas del interruptor de llave Fire Dept (Depto. de bomberos)
J2	2	Interruptor de llave Fire Dept (Depto. de bomberos) (8)	Adentro	Seco	
J2	3	Botón Strike Open (Cerradura abierta) (9)	Adentro	5 o 0Vcc	
J2	4	Botón Strike Open (Cerradura abierta) (10)	Adentro	0V	
J2	5	Receptor de radio – (11)	Adentro	0V	
J2	6	Receptor de radio (12)	Adentro	5 o 0Vcc	
J2	7	Receptor de radio + (13)	Afuera	24Vcc	
J3	1	Detector externo del circuito central (1)	Adentro	2 a 10Vcc	Entrada de los cables de los detectores externos de los circuitos central, de seguridad y de salida
J3	2	Detector externo del circuito central (2)	Adentro	2 a 10Vcc	
J3	3	Detector externo del circuito de seguridad (3)	Adentro	2 a 10Vcc	
J3	4	Detector externo del circuito de seguridad (4)	Adentro	2 a 10Vcc	
J3	5	Detector externo del circuito de salida (5)	Adentro	2 a 10Vcc	
J3	6	Detector externo del circuito de salida (6)	Adentro	2 a 10Vcc	

NOTA: *Vea el diagrama en la página anterior.*

DIAGRAMA DE CABLEADO • DC2000™ PARA UN MOTOR Y MD



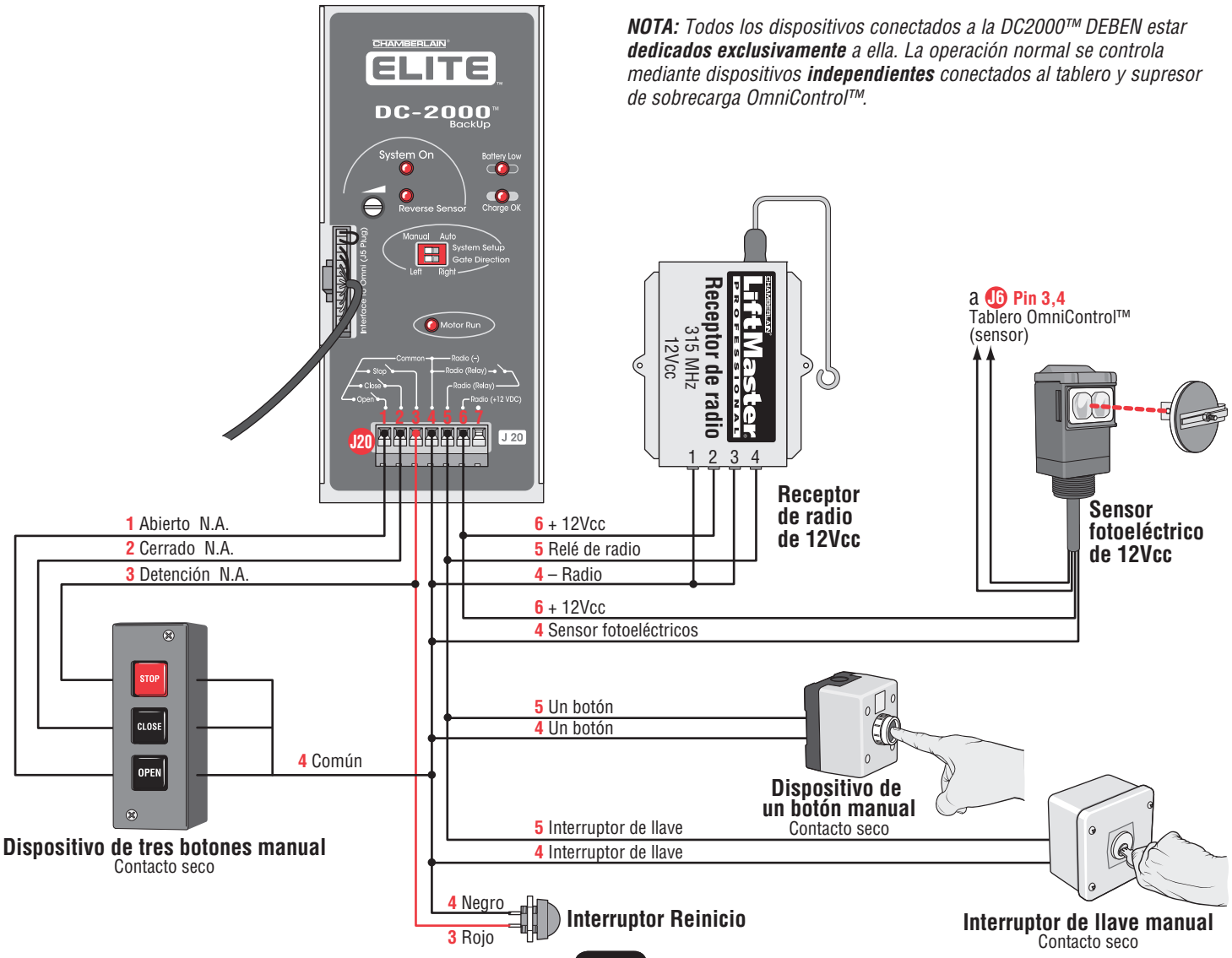
NOTA: *Este diagrama **sólo** muestra el cableado de la DC2000™ y todo el resto del cableado es igual al del diagrama de la página 37.*

Los modelos de 1 HP ***no pueden*** tener el sistema de batería de apoyo DC2000™.

TABLA DE CABLEADO • DC2000™

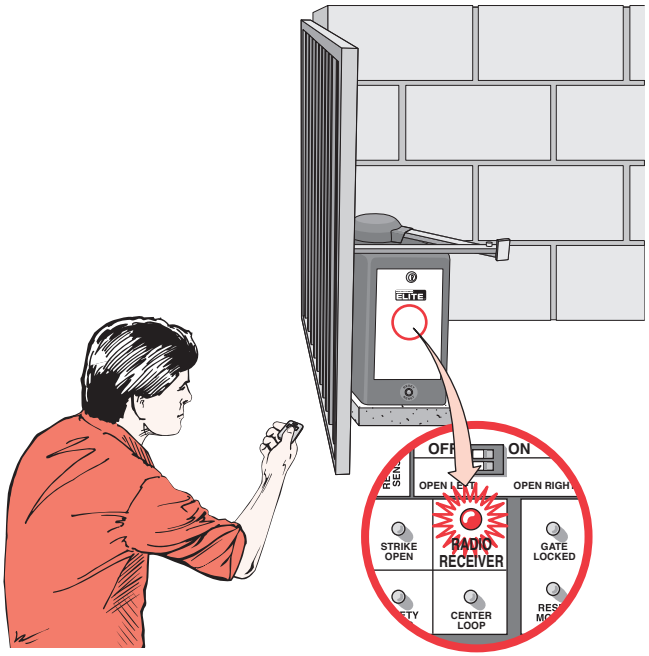
N.° de J	N.° de pin J	Tipo de señal	Dirección	Nivel (+/- 10%)	Conexión de entrada
J20	1	Abierto N.A.	Afuera	5 o 0Vcc	• Manual de tres botones (seco) Interruptor Reset (Reinicio)
J20	2	Cerrado N.A.	Afuera	5 o 0Vcc	
J20	3	Detención N.A. Interruptor Reset (Reinicio)	Afuera	5 0 0Vcc	
J20	4	Común Radio – Relé de radio Interruptor Reset (Reinicio)	Afuera	0V	• Manual de un botón (seco) • Interruptor de llave (seco) • Receptor de radio • Interruptor Reset (Reinicio)
J20	5	Un botón arnés del interruptor Relé de radio	Afuera	0V	• Manual de un botón (seco) • Interruptor de llave (seco) • Receptor de radio
J20	6	Radio + 12 VCC Sensor fotoeléctrico + 12 VCC	Afuera	12 o 0Vcc	• Receptor de radio 12Vcc • Sensor fotoeléctrico 12Vcc
J20	7	–	–	–	–

NOTA: *Todos los dispositivos conectados a la DC2000™ DEBEN estar* ***dedicados exclusivamente*** *a ella. La operación normal se controla mediante dispositivos* ***independientes*** *conectados al tablero y supresor de sobrecarga OmniControl™.*



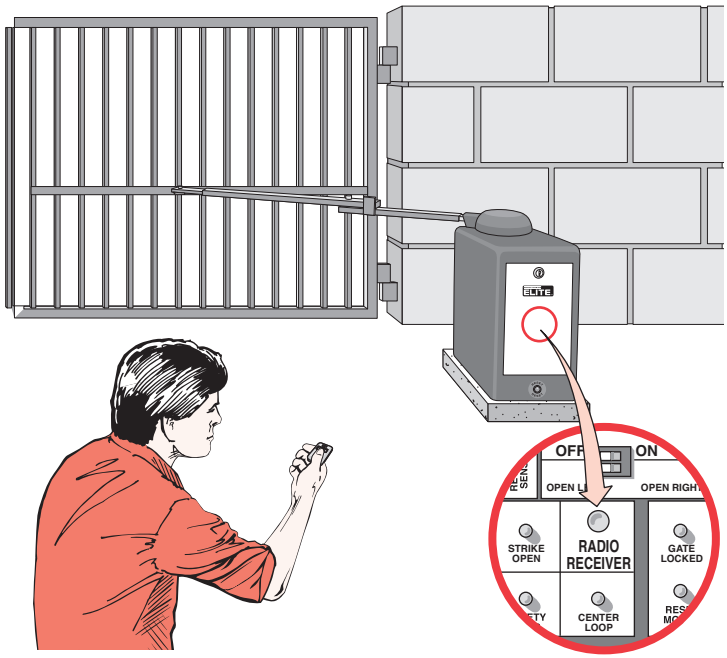
Resolución de problemas

El portón no funciona con el control remoto: La LED del receptor de radio en el tablero de control permanece **"ENCENDIDA"** cuando se utiliza el control remoto.



1. **Causa probable:** Botón del control remoto atorado.
   Solución: Desatore el botón del control remoto.
2. **Causa probable:** El receptor de radio ha funcionado mal en la posición "**ON**" (Encendido).
   Solución: Complete un ciclo de encendido del receptor de radio.

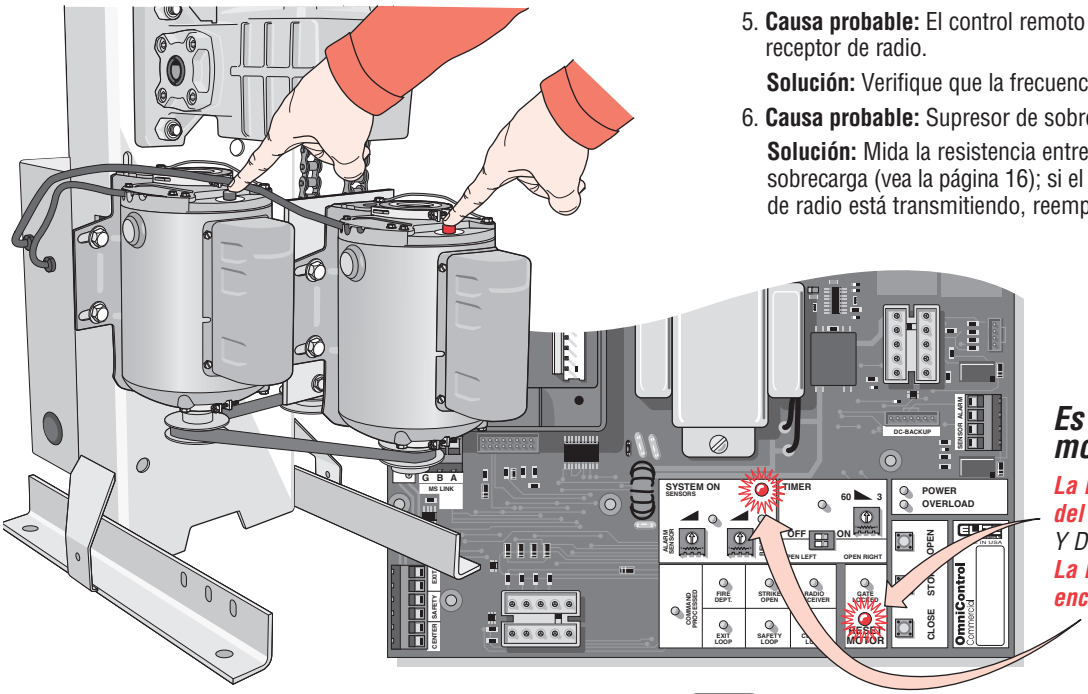
El portón no funciona con el control remoto: La LED del receptor de radio en el tablero de control permanece **"APAGADA"** cuando se utiliza el control remoto.



1. **Causa probable:** La batería del control remoto está agotada.
   Solución: Reemplace la batería del control remoto.
2. **Causa probable:** El receptor de radio ha funcionado mal en la posición "**OFF**" (Apagado).
   Solución: Complete un ciclo de encendido del receptor de radio. Será necesario reprogramar el control remoto; vea la página 30.
3. **Causa probable:** La señal del receptor de radio no llega hasta el operador para portón.
   Solución: Revise el cableado entre el receptor y el supresor de sobrecarga.
4. **Causa probable:** El control remoto no está programado correctamente.
   Solución: Reprograme el control remoto; vea la página 30.
5. **Causa probable:** El control remoto no está en la misma frecuencia que el receptor de radio.
   Solución: Verifique que la frecuencia del control remoto sea de 315 MHz.
6. **Causa probable:** Supresor de sobrecarga fundido.
   Solución: Mida la resistencia entre el pin 12 y el 13 en el supresor de sobrecarga (vea la página 16); si el circuito se "**cierra**" cuando el receptor de radio está transmitiendo, reemplace el supresor de sobrecarga.

Cómo reiniciar el (los) motor(es)

NOTA: *Oprima firmemente para reiniciar el (los) botón(es) del interruptor automático térmico.*



Es necesario reiniciar el (los) motor(es) cuando:

La luz LED Reset Motor (Reinicio del motor) parpadea una vez,
Y DESPUÉS
La luz LED System On (Sistema encendido) intermitente rápidamente.

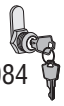
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS (CONTINUACIÓN)

Condición	*Causas probables*	*Solución*
LED Overload (Sobrecarga) ENCENDIDA y LED Power (Alimentación eléctrica) APAGADA	1. Cortocircuito en los terminales 11 y 13. 2. Cortocircuito en cualquier detector de circuito en el tablero. 3. Cortocircuito en el tablero de control.	1. Elimine la condición de cortocircuito en los terminales. 2. Retire el detector de circuito defectuoso. 3. Haga reparar el tablero.
LED Overload (Sobrecarga) ENCENDIDA y LED Power (Alimentación eléctrica) ENCENDIDA	1. Consumo de corriente excesivo en el terminal 13. 2. Sobrevoltaje en la entrada de línea de 110 Vca.	1. Reduzca la carga de accesorios del terminal 13 del supresor de sobrecarga. 2. Verifique su energía eléctrica.
LED System On (Sistema encendido) parpadeante	1. La fusible termal del motor se saltar (intermitente rápidamente). **O** 2. Un interruptor de limite tiene un falla (intermitente rápidamente).	1. Reponer el motor. **O** 2. Pruebe los interruptores de limite y los conexiones de cable, reparar la falla.
LED Reverse Sensor (Sensor de reversa) ENCENDIDA	1. El portón se ha encontrado con una obstrucción durante el recorrido. 2. El sensor de reversa es extremadamente sensible.	1. Elimine la obstrucción. 2. Gire un poco más el interruptor del sensor de reversa en la dirección contraria a las manecillas del reloj e inténtelo de nuevo.
LED Alarm Sensor (Sensor de la alarma) ENCENDIDA	1. El portón se encontró con una obstrucción durante el recorrido. 2. El sensor de la alarma es extremadamente sensible.	1. Elimine la obstrucción. 2. Gire un poco más el interruptor del sensor de la alarma en la dirección contraria a las manecillas del reloj e inténtelo de nuevo.
LED Command Processed (Comando procesado) ENCENDIDA	1. Hay un comando “mantener” activo.	1. Esta es una respuesta normal del operador para portón. No representa necesariamente que haya un problema.
LED Timer (Temporizador) centelleante y LED Command Processed (Comando procesado) centelleante	1. Hay un comando que mantiene el portón abierto.	1. Esta es una respuesta normal del operador para portón. No representa necesariamente que haya un problema. Revise las entradas del comando.
LED Timer (Temporizador) centelleante, LED Command Processed (Comando procesado) centelleante y LED Reverse Sensor (Sensor de reversa) ENCENDIDA	1. El portón se ha vuelto a abrir porque se encontró con una obstrucción al cerrarse.	1. Cualquier comando de renovación reanudará la operación normal. Compruebe que no haya obstrucciones.
Alarma audible ENCENDIDA	1. El portón se ha encontrado con dos obstrucciones consecutivas al intentar cerrarse o abrirse.	1. Cualquier comando de renovación reanudará la operación normal, pero no un comando de radio. Compruebe que no haya obstrucciones. 2. Usted puede detener la alarma usando el botón Reset (Reinicio) integrado. 3. Usted puede detener la alarma usando un botón Stop (Detener) opcional.
Cualquier LED DE CIRCUITO ENCENDIDA y ningún vehículo en el área de detección del sensor	1. Es necesario reiniciar el detector de circuito. 2. El circuito de cables ha sido interrumpido. 3. Es necesario que el detector de circuito trabaje en una frecuencia diferente. 4. El detector de circuito es demasiado sensible.	1. Reinicie el detector de circuito (si usa los detectores de circuito enchufables Elite, cambie la configuración de la sensibilidad y vuelva a su configuración original). 2. Revise y corrija las conexiones. 3. Configure una frecuencia de trabajo diferente. 4. Disminuya la sensibilidad del detector de circuito.

Piezas de repuesto

Q269

K45-50676

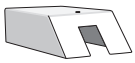


Q084

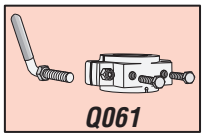
Q118

Q268

Q244

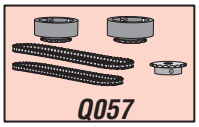


Q062



Q061

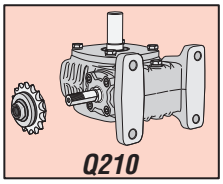
Q059



Q057

Q216

Q247



Q210

312HM

Q018

Q523

Q025

Q175

Q044

Q183

Q027

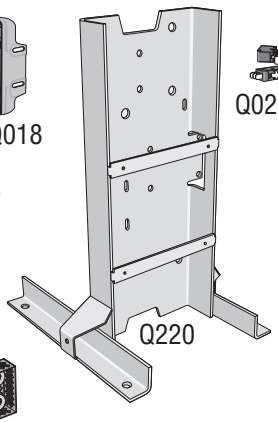
Q212

Q018

Q025

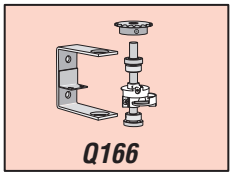
Q046

Q045

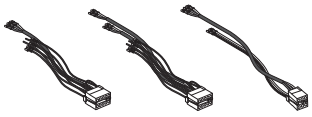


Q220

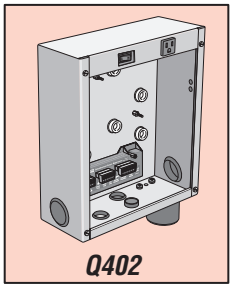
Q029*



Q166



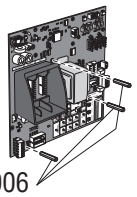
Q520 Q521 Q407



Q402

Q408

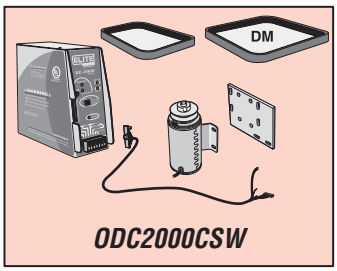
Q400E-1



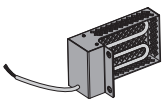
Q006

Q401

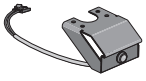
Q409



ODC2000CSW



G6518CSW



K23-51142

Q404

Q410

NOTA: ** Se vende por separado, se muestran 2. Para ver la lista de piezas, consulte la próxima página.*

CÓMO HACER UN PEDIDO DE PIEZAS DE REPUESTO

NUESTRA GRAN ORGANIZACIÓN DE SERVICIO ABARCA TODOS LOS EE. UU. PUEDE ACCEDER A INFORMACIÓN.
SÓLO LLAME A NUESTRO NÚMERO GRATUITO:

1-800-528-2806

www.chamberlain.com

CUANDO ORDENE PIEZAS DE REPUESTO, SIEMPRE DÉ LOS DATOS SIGUIENTES:

- NÚMERO DE PIEZA
- NOMBRE DE LA PIEZA
- NÚMERO DE MODELO

Envíe sus pedidos a:

THE CHAMBERLAIN GROUP, INC.
Technical Support Group
6050 S. Country Club Road
Tucson, Arizona 85706

NOMBRES Y NÚMEROS DE LAS PIEZAS DE REPUESTO

Ensamble del embrague - Q061
- Manija de desenganche del brazo
- Embrague del eje de salida

Juego de portacadena y cadena - Q057
- Portacadena de 1 1/8 pulgadas de diámetro sirve para la caja de engranajes tamaño 70
- Portacadena de 1 pulgada de diámetro. sirve para la caja de engranajes tamaño 60
- Portacadena n.° 35
- Eslabones para cadena n.° 35-72
- Eslabones para cadena n.° 35-68

Ensamble, bastidor para sistemas de límite, CSW - Q165
- Ménsula del interruptor de límite
- Leva de límite (pieza de plástico)

Ensamble de la caja de engranajes (tamaño 70) - Q210
- Portacadena

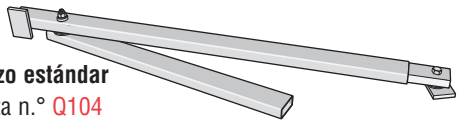
Ensamble de la caja electrónica - Q402
- Caja electrónica de metal
- Supresor de sobrecarga
- Alarma audible

Unidad de apoyo de alimentación eléctrica - ODC2000CSW
- Correa del impulsor CC CSW (DM)
- Motor de apoyo 12 V de CC
- Chasis para apoyo de CC
- Juego de piezas para apoyo de CC
- Correa del impulsor CC CW 4L240
- Arnés de cableado DC-2000
- Polea DC1000 1/2 DI

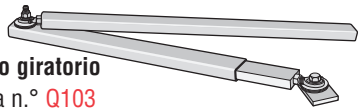
312HM - Receptor de radio de 24V
G6518CSW - Calentador
K45-50676 - Perilla en estrella
K23-51142 - Ensamble del botón Reset (Reinicio)
Q006 - Tuercas del tablero del PC (juego)
Q018 - Motor eléctrico de 1/2 HP
Q019 - Tablero de control no UL (no se muestra)
Q025 - Polea del motor (5/8 DI)
Q027 - Condensador del motor
Q029 - Interruptor de límite (uno)
Q044 - Cadena n.° 50
Q045 - Correa del impulsor 1/2 HP 4L190
Q046 - Polea del reductor de engranajes
Q059 - Brazo de salida sólido
Q062 - Cubierta del embrague - Acero inoxidable
Q084 - Desenganche de llave de emergencia
Q118 - Llave para la puerta de entrada
Q175 - Correa UL DM/1 HP
Q183 - Portacadena (B50-16)
Q212 - Reductor de engranajes 40-30:1
Q216 - Eje de salida para el reductor 70
Q220 - Chasis CSW200UL™ para el reductor 70
Q244 - Cubierta - Polietileno de alta densidad
Q247 - Cubierta - Polietileno de alta densidad para DM
Q268 - Cubierta del embrague - Plástico
Q269 - Cubierta de acero inoxidable
Q400E-1 - PCB principal Omni (OmniControl™)
Q401 - Tablero de 1 caballo de fuerza Omni
Q404 - Alarma Omni
Q407 - Arnés del motor Omni 1 HP
Q408 - Tira de alimentación electrónica
Q409 - Panel de acceso electrónico
Q410 - Bloque de terminales del supresor de sobrecarga
Q520 - Arnés del motor Omni
Q521 - Arnés del motor Omni DM

NOTA: ***Número de pieza de ensamblado***

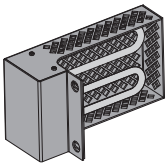
Accesorios



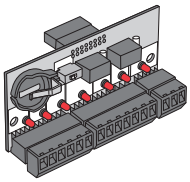
Brazo estándar
Pieza n.° Q104



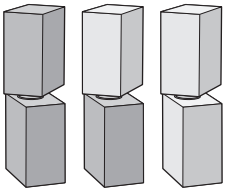
Brazo giratorio
Pieza n.° Q103



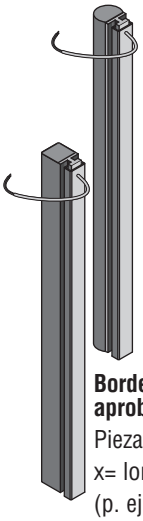
Juego de calentador
Pieza n.° G6518CSW



Tablero OmniControl™
Pieza n.° OOMNIEXB

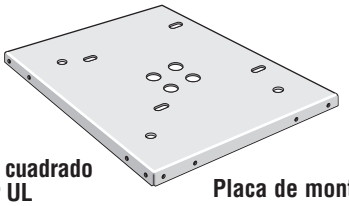


Bisagras con alimentación eléctrica



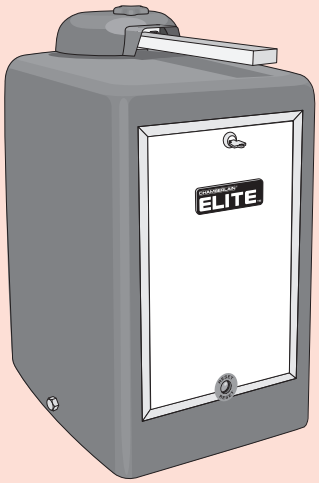
Borde sensor redondo aprobado por UL
Pieza n.° G65MGR20x
x= longitud (4, 5, 6, 8 pies)
(p. ej., la G65MGR206 tiene 6 pies)

Borde sensor cuadrado aprobado por UL
Pieza n.° G65MGS20x
x= longitud (4, 5, 6, 8 pies)
(p. ej., la G65MGS204 tiene 4 pies)



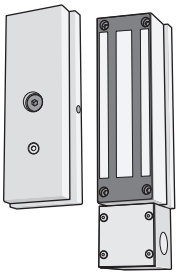
Placa de montaje
Pieza n.° MPEL

Para obtener más información acerca de los accesorios: www.chamberlain.com

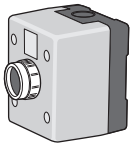


Transmisores

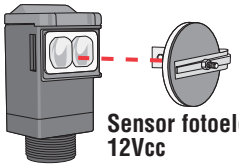
Adaptador de relé Omni
Pieza n.° Q400MAU



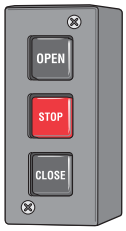
Seguro magnético (para exteriores)
Pieza n.° MG1300



Botón Stop (Detener)
Pieza n.° AEXITP



Sensor fotoelétrica de 12Vcc
Pieza n.° AOMRON



Estación de control de 3 botones
Pieza n.° 02-103

Detector externo de circuito de 110Vca
Pieza n.° A79

Detector de circuito enchufable
Pieza n.° AELD

Juego DC2000™
Pieza n.°
ODC2000CSW

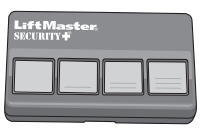
LiftMaster SECURITY+

Mini-control de 3 botones
Pieza n.° 370LM

Pieza n.° 371LM

Pieza n.° 373LM

Pieza n.° 372LM



Pieza n.° 374LM

LiftMaster PASSPORT™

Pieza n.° CPT13

Pieza n.° CPT33

Pieza n.° CPT23

Pieza n.° CPT43

Mini-control de 3 botones
Pieza n.° CPTK33

Mini-control de 3 botones con sensor de proximidad HID
Pieza n.° CPTK33PH

Diagrama del sistema

Diagrama del sistema

Diagrama del sistema

Lista de verificación de la instalación

- ☐ **1.** El propietario y el instalador deben leer todas las advertencias y precauciones de seguridad.
- ☐ **2.** Asegúrese de que la plataforma de montaje de concreto tenga el tamaño y la profundidad suficientes para el operador.
- ☐ **3.** El operador debe sujetarse **firmemente** a la plataforma de concreto o a la placa de montaje.
- ☐ **4.** El brazo del operador debe estar **nivelado** y soldado adecuadamente al portón.
- ☐ **5.** Los tubos rectangulares del brazo del operador deben estar **completamente** soldados en todo su perímetro.
- ☐ **6.** Cuando se jala el portón, **no** debe haber deslizamiento del brazo del operador.
- ☐ **7.** El operador para portón debe estar conectado a una varilla de conexión a tierra dentro de los 3 pies del operador.
- ☐ **8.** Verifique que la alimentación eléctrica de CA esté conectada adecuadamente y que el **propietario** sepa cómo cortar la alimentación eléctrica hacia el operador.
- ☐ **9.** Verifique que el portón se abra y cierre según sea necesario.
- ☐ **10.** Cuando el portón golpea un objeto durante la operación, **debe** detenerse o retroceder.
- ☐ **11. Sepa cómo operar el desenganche manual de emergencia.**
- ☐ **12.** Asegúrese de que toda parte en la que alguien pueda engancharse o quedar atrapado esté protegida por medio de dispositivos de seguridad o similares.
- ☐ **13.** Es necesario que los letreros de advertencia estén permanentemente montados a **ambos** lados del portón.
- ☐ **14.** Pruebe todo el equipo adicional conectado al operador.
- ☐ **15.** Asegúrese de que todas las conexiones de cables estén **firmemente** sujetadas.
- ☐ **16.** Revise el mantenimiento típico del operador.
- ☐ **17.** Programe un mantenimiento periódico del operador por un técnico de servicio calificado.
- ☐ **18.** Pregunte acerca de la “garantía del operador” del fabricante. (Tarjeta de garantía incluida con el operador)
- ☐ **19.** Pregunte al instalador acerca de la “garantía de la instalación” **independiente**.

Nombre, dirección y número de teléfono de la compañía del instalador

Fecha de instalación: _____

Garantía

GARANTÍA LIMITADA DE 7 AÑOS PARA USO RESIDENCIAL/5 AÑOS PARA USO COMERCIAL PARA EL CSW200UL™

The Chamberlain Group, Inc. (“Vendedor”) garantiza al primer comprador de este producto, para la construcción en que este producto se instale originalmente, que está libre de defectos de materiales y de mano de obra, por un período de 7 años para uso residencial/5 años para uso comercial a partir de la fecha de compra [y que el CSW200UL™ está libre de defectos de materiales y de mano de obra, por un período de 7 años para uso residencial/5 años para uso comercial desde la fecha de compra]. La operación correcta de este producto depende de su acatamiento de las instrucciones referentes a la instalación, operación, mantenimiento y prueba. El no obedecer estrictamente estas instrucciones anulará por completo esta garantía limitada.

Si durante el período de garantía limitada parece que este producto tiene un defecto que está cubierto por esta garantía limitada, antes de desmantelar este producto, comuníquese gratuitamente al **1-800-528-2806**. A continuación, envíe este producto por correo asegurado con franqueo prepago a nuestro centro de servicio con el fin de realizar la reparación cubierta por la garantía. Al llamar al centro de servicio correspondiente, le proporcionarán las instrucciones de envío apropiadas. Por favor, incluya una descripción breve del problema y un recibo fechado como prueba de compra con cualquier producto que sea devuelto a fin de que se realice la reparación cubierta por la garantía. Aquellos productos devueltos al Vendedor para la reparación cubierta por la garantía que, una vez recibidos por el Vendedor, se confirme que son defectuosos y que están cubiertos por esta garantía limitada, serán reparados o reemplazados
(a opción única del Vendedor) sin costo para usted y serán devueltos con franqueo prepago. Las piezas defectuosas serán reparadas o reemplazadas a opción única del Vendedor por piezas nuevas o reconstruidas de fábrica.

LA DURACIÓN DE TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DEL PRODUCTO (INCLUIDAS, A TÍTULO EJEMPLIFICATIVO, TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE APTITUD COMERCIAL O DE APTITUD PARA CUMPLIR CON PROPÓSITOS PARTICULARES) ESTARÁ LIMITADA AL PERÍODO DE 7 AÑOS PARA USO RESIDENCIAL/5 AÑOS PARA USO COMERCIAL DE LA GARANTÍA LIMITADA QUE SE ESTIPULA EN LA PRESENTE [EXCEPTO EL CASO DE LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS RESPECTO DEL CSW200UL™, CUYA DURACIÓN ESTARÁ LIMITADA AL PERÍODO DE LA GARANTÍA LIMITADA DE 7 AÑOS PARA USO RESIDENCIAL/5 AÑOS PARA USO COMERCIAL PARA EL CSW200UL™]. LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS NO TENDRÁN VIGENCIA NI SE APLICARÁN LUEGO DE DICHO PERÍODO. Algunos estados no permiten limitación alguna respecto de la duración de las garantías implícitas, de manera que es posible que la anterior limitación no se aplique a usted. ESTA GARANTÍA LIMITADA NO CUBRE LOS DAÑOS NO RELACIONADOS CON DEFECTOS; LOS DAÑOS CAUSADOS POR LA INCORRECTA INSTALACIÓN, OPERACIÓN O MANTENIMIENTO (INCLUIDOS, A TÍTULO EJEMPLIFICATIVO, EL ABUSO, EL MAL USO, LA FALTA DE MANTENIMIENTO RAZONABLE Y NECESARIO, LAS REPARACIONES NO AUTORIZADAS O CUALQUIER ALTERACIÓN A ESTE PRODUCTO); LOS CARGOS DE MANO DE OBRA POR VOLVER A INSTALAR UNA UNIDAD REPARADA O REEMPLAZADA; NI EL REEMPLAZO DE BATERÍAS.

ESTA GARANTÍA LIMITADA NO CUBRE PROBLEMAS CON LA PUERTA DEL GARAJE, NI CON LAS PIEZAS DE LA PUERTA DEL GARAJE, NI PROBLEMAS QUE SE RELACIONEN CON DICHA PUERTA O DICHAS PIEZAS. ESTOS PROBLEMAS INCLUYEN, A TÍTULO EJEMPLIFICATIVO, LOS RESORTES, LOS RODILLOS, LA ALINEACIÓN Y LAS BISAGRAS DE LA PUERTA. ESTA GARANTÍA LIMITADA TAMPOCO CUBRE PROBLEMAS CAUSADOS POR INTERFERENCIA. CUALQUIER VISITA DE SERVICIO QUE DETERMINE QUE EL PROBLEMA FUE PRODUCIDO POR UNA DE ESTAS CAUSAS PUEDE ACARREAR UN CARGO A SU CUENTA.

BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA EL VENDEDOR SERÁ RESPONSABLE DE DAÑOS CONSECUENCIALES, INCIDENTALES O ESPECIALES QUE SURJAN EN RELACIÓN CON EL USO O INCAPACIDAD DE USO DE ESTE PRODUCTO. LA RESPONSABILIDAD DEL VENDEDOR POR VIOLACIÓN DE LA GARANTÍA, VIOLACIÓN DEL CONTRATO, NEGLIGENCIA O RESPONSABILIDAD ESTRICTA, EN NINGÚN CASO DEBERÁ EXCEDER EL COSTO DEL PRODUCTO CUBIERTO POR LA PRESENTE. NINGUNA PERSONA ESTÁ AUTORIZADA A ASUMIR POR NOSOTROS NINGUNA OTRA RESPONSABILIDAD POR LA VENTA DE ESTE PRODUCTO.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños consecuenciales, incidentales o especiales, de manera que es posible que la anterior limitación o exclusión no se aplique a usted. Esta garantía limitada le proporciona derechos legales específicos y usted puede también tener otros derechos, los cuales varían de un estado a otro.

Cumple
con el
UL325

c UL us
LISTED

Cumple
con el
UL991

® 2011, The Chamberlain Group, Inc. - Todos los derechos reservados